

DOCUMENT RESUME

ED 391 363

FL 023 511

AUTHOR Hillion, Mariette; And Others
TITLE Les eleves sourds: Style cognitif et education bilingue/biculturelle (Deaf Students: Cognitive Style and Bilingual/Bicultural Education).
INSTITUTION International Center for Research on Language Planning, Quebec (Quebec).
REPORT NO CIRAL-ICRLP-Pub-B-202; ISBN-2-89219-255-2
PUB DATE 95
NOTE 284p.
PUB TYPE Reports - Research/Technical (143)
LANGUAGE French

EDRS PRICE MF01/PC12 Plus Postage.
DESCRIPTORS *Bilingual Education; Case Studies; Cognitive Processes; *Cognitive Style; Communication Problems; *Deafness; Educational Research; Foreign Countries; French; *Language Research; *Learning Problems; *Multicultural Education; Reading Skills; Reading Strategies; Secondary Education; Secondary School Students; Sign Language
IDENTIFIERS Quebec; *Spontaneous Speech

ABSTRACT

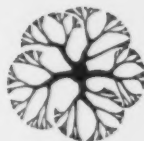
This study, reported entirely in French, investigated reasons for deaf secondary students' delay in acquisition of reading skills. The study examined relationships between the students' individual cognitive styles, use of Quebec Sign Language, reading in French, and reading strategies. Subjects were 24 students enrolled in one school, paired in a treatment group of 12 and a control group of 12. An analysis of pretests in the four areas of concern (cognitive style, sign language, reading skills, reading strategies) suggests that deaf students have a common cognitive style characterized by thought that is simultaneously non-verbal, global, intuitive, emotional, concrete, and analogical. Based on these findings, interventions were used in the treatment group to develop skills in each area. Results are presented for the two groups, and three case studies are elaborated; the latter are found to provide additional insight into the learning difficulties of deaf students, particularly difficulty in focusing on meaning when communicating and under-developed spontaneous language and cognitive skills. Testing materials, and student evaluation data are appended. Contains an extensive bibliography. (MSE)

* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *



CENTRE INTERNATIONAL DE RECHERCHE EN AMÉNAGEMENT LINGUISTIQUE
INTERNATIONAL CENTER FOR RESEARCH ON LANGUAGE PLANNING

Les élèves sourds: Style cognitif et éducation bilingue / biculturelle



*Mariette Hillion - Claude Germain
Martine Deslongchamps - Sylvain Laverdure*

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS
MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY

Denise
Deshaies

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES
INFORMATION CENTER (ERIC)."

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION
CENTER (ERIC)

This document has been reproduced as
received from the person or organization
originating it.

☐ Minor changes have been made to
improve reproduction quality

• Points of view or opinions stated in this
document do not necessarily represent
official OERI position or policy

Publication B-202

FACULTÉ DES LETTRES



UNIVERSITÉ
LAVAL

BEST COPY AVAILABLE

1995

**Les élèves sourds:
Style cognitif et éducation
bilingue / biculturelle**



*Mariette Hillion – Claude Germain
Martine Deslongchamps – Sylvain Laverdure*

B-202

1995

CENTRE INTERNATIONAL DE RECHERCHE EN AMÉNAGEMENT LINGUISTIQUE
INTERNATIONAL CENTER FOR RESEARCH ON LANGUAGE PLANNING
QUÉBEC

Données de catalogage avant publication (Canada)

Vedette principale au titre :

Les élèves sourds : style cognitif et éducation bilingue/biculturelle

(Publication B : 202)

Comprend un résumé en anglais.

Comprend des réf. bibliogr.

ISBN 2-89219-255-2

1. Sourds - Éducation. 2. Sourds - Enseignement - Lecture. 3. Styles cognitifs. 4. Langues des signes québécoise. 5. Sourds - Éducation - Cas. Études de. I. Hillion, Mariette, 1949-. II. Centre international de recherche en aménagement linguistique. III. Collection : Publication B (Centre international de recherche en aménagement linguistique) ; 202.

HV2446.E45 1995

371.91 '2

C95-941669-2

Le Centre international de recherche en aménagement linguistique est un organisme de recherche universitaire qui a reçu une contribution du Secrétariat d'État du Canada pour cette publication.

The International Center for Research on Language Planning is a university research institution which received a supporting grant from the Secretary of State of Canada for this publication.

© **CENTRE INTERNATIONAL DE RECHERCHE EN AMÉNAGEMENT LINGUISTIQUE**

Tous droits réservés. Imprimé au Canada.

Dépôt légal (Québec) - 4^e trimestre 1995

ISBN: 2-89219-255-2

Remerciements

La présente recherche a été rendue possible grâce à une subvention du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Science (MESS) du Gouvernement du Québec. Nous exprimons toute notre gratitude à ce Ministère, sans qui la recherche n'aurait pu être réalisée.

Nos plus sincères remerciements, également, à la direction de la Commission des Écoles Catholiques de Montréal (CECM), ainsi qu'à la direction de la polyvalente Lucien-Pagé (de la CECM) qui a bien voulu nous accueillir favorablement et nous apporter tout le support nécessaire afin de mener à bonne fin cette recherche.

Enfin, toute notre reconnaissance aux élèves sourds de la polyvalente Lucien-Pagé, ainsi qu'à leurs parents qui ont aimablement consenti à ce que leurs enfants participent à la recherche.

Résumé / Abstract

L'ouvrage consiste en un rapport d'une recherche subventionnée (1990-1993) portant sur les effets d'une démarche pédagogique expérientielle, dans une perspective de bilinguisme/biculturalisme, auprès d'élèves sourds du secondaire, sur leurs styles cognitifs, la LSQ (langue des signes québécoise), la lecture en français et leurs stratégies de lecture. Tout porte à croire qu'il existe un style cognitif privilégié commun à l'ensemble des élèves sourds gestuels (N=24), de type simultané non verbal, reflétant une pensée globale, intuitive, émotionnelle, concrète et analogique. L'analyse détaillée des résultats, à partir de trois études de cas, permet de mieux comprendre les difficultés d'apprentissage des élèves sourds: une très grande difficulté à donner du sens à ce qui est transmis, un sous-développement de leur langue spontanée (la LSQ) ainsi que de certaines habiletés cognitives.



This book consists of a research report (1990-1993) studying the effects of experiential teaching, within a bilingual/bicultural perspective, with deaf students at the secondary level, on their cognitive style, LSQ (QLS - Quebec Sign Language), reading in French and their reading strategies. It seems that deaf students (N=24) have their own cognitive style, characterized by a simultaneous thought, non verbal, global, intuitive, emotional, concrete, and analogical. Results of the detailed analysis of three case studies gives a better understanding of learning difficulties of deaf students: the difficulty to focus on meaning when communicating, the under-developed state of their spontaneous language (LSQ) and of some cognitive abilities.

Table des matières

RÉSUMÉ / ABSTRACT	iii
LISTE DES TABLEAUX	viii
LISTE DES FIGURES	xii

Chapitre I

PROBLÉMATIQUE ET CONTEXTE THÉORIQUE	1
1.1 ÉDUCATION BILINGUE / BICULTURELLE	1
1.1.1 Langue, culture, et découpage de la réalité	1
1.1.2 Bilinguisme et biculturalisme	5
1.2 STYLES COGNITIFS	11
1.2.1 Le développement cognitif et le développement du langage et de la pensée	13
1.2.2 La psychologie appliquée à la surdité	15
1.2.3 Le concept des quatre quadrants (Flessas)	19
1.3 APPRENTISSAGE DE LA LECTURE	29
1.3.1 Des études formelles au domaine référentiel	29
1.3.2 De la structure cognitive à l'organisation de la mémoire	30
1.3.3 La lecture en langue seconde	34
1.3.4 La lecture chez les élèves sourds	37

Chapitre II

MÉTHODOLOGIE	41
2.1 CONTEXTE SCOLAIRE	41
2.1.1 L'organisation scolaire	41
2.1.2 L'organisation des cours	43
2.1.3 Le personnel	44
2.1.4 Les élèves	45
2.2 SUJETS	46
2.3 DÉROULEMENT DE L'EXPÉRIENCE	47
2.3.1 La phase pré-expérimentale	47
2.3.2 Le déroulement de l'expérience proprement dite	48

2.4	MESURES	51
2.4.1	Les styles cognitifs	51
2.4.2	La langue des signes québécoise (LSQ)	67
2.4.3	La lecture	77
2.4.4	Les stratégies de lecture	82
Chapitre III		
	RÉSULTATS ET INTERVENTIONS PÉDAGOGIQUES	87
3.1	RÉSULTATS ET INTERVENTIONS CONCERNANT LES STYLES COGNITIFS	87
3.1.1	Résultats généraux	87
3.1.2	Résultats individuels	92
3.1.3	Interventions	94
3.2	RÉSULTATS ET INTERVENTIONS CONCERNANT LA LSQ	97
3.2.1	Résultats généraux	97
3.2.2	Résultats individuels	101
3.2.3	Interventions	101
3.3	RÉSULTATS ET INTERVENTIONS CONCERNANT LA LECTURE	108
3.3.1	Résultats généraux	108
3.3.2	Interventions	109
3.4	RÉSULTATS ET INTERVENTIONS CONCERNANT LES STRATÉGIES DE LECTURE	115
3.4.1	Résultats généraux	115
3.4.2	Interventions	116
Chapitre IV		
	TROIS ÉTUDES DE CAS	119
4.1	LA RECHERCHE QUALITATIVE: L'ÉTUDE DE CAS	119
4.2	LE CAS DE VINCENT	123
4.2.1	Renseignements personnels	123
4.2.2	Évaluations et interventions	124
4.3	LE CAS DE FABIENNE	146
4.3.1	Renseignements personnels	146
4.3.2	Résultats et interventions	147
4.4	LE CAS D'ÉRIC	171
4.4.1	Renseignements personnels	171
4.4.2	Résultats et interventions	172
4.5	POINTS COMMUNS AUX TROIS ÉTUDES DE CAS	192

Chapitre V	
INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS	197
5.1 RÉSULTATS DU GROUPE CIBLE	197
5.1.1 Résultats concernant les styles cognitifs	197
5.1.2 Résultats concernant la LSQ	205
5.1.3 Résultats concernant la lecture	208
5.1.4 Résultats concernant les stratégies de lecture	210
5.2 RÉSULTATS DU GROUPE TÉMOIN	213
5.2.1 Résultats concernant la LSQ	213
5.2.2 Résultats concernant la lecture	216
 CONCLUSION	 217
 APPENDICE A	
TEST DE DENMAN: MÉMOIRE D'UN RÉCIT	235
 APPENDICE B	
ASPECTS CHÉROLOGIQUES ET SYNTAXIQUES DE LA LSQ .	237
 APPENDICE C	
TESTS DE LECTURE	245
 APPENDICE D	
RÉSULTATS DÉTAILLÉS DES ÉVALUATIONS (LSQ et habiletés langagières)	257
 BIBLIOGRAPHIE	 267

Liste des tableaux

2.1	Pairage des élèves des groupes cibles et témoins en fonction de l'âge et de la compétence en lecture et en LSQ	51
2.2	Synthèse des outils d'évaluation des différentes habiletés des quatre quadrants des styles cognitifs pour une population sourde de 12-15 ans	61
2.3	Liste des différents comportements (apprentissages scolaires, aspects socio-affectifs des apprentissages) spécifiques à chacun des quatre quadrants des styles cognitifs	63
2.4	Grille d'analyse de discours à caractères informatif, expressif et ludique en LSQ	71
2.5	Contenu des activités langagières analysées en pré et post-test	75
2.6	Répartition des stratégies des bons lecteurs en L1 et L2 suivant les quatre quadrants	84
3.1	Performance de l'ensemble des élèves: moyenne d'âge mental pour chaque fonction des quatre quadrants (Moyenne d'âge chronologique: 13 ans 11 mois; N = 24)	88
3.2	Performance de l'ensemble des élèves en termes de moyenne d'âge mental pour les habiletés verbales et non verbales (moyenne d'âge: 13 ans 11 mois; N = 24)	90
3.3	Performance de l'ensemble des élèves: moyenne d'âge mental pour la fonction de mémoire dans les quatre quadrants	90
3.4	Moyenne du nombre de comportements obtenus dans chaque quadrant pour les 12 élèves du groupe cible (21 comportements par quadrant)	93
3.5	Répartition des 24 élèves suivant leur quadrant prédominant et leurs habiletés dans les autres quadrants	94
3.6	Répartition des 24 élèves en fonction de leur degré de maîtrise de la LSQ et de leurs habiletés langagières	98
3.7	Répartition des aspects formels de la LSQ et des habiletés langagières suivant leur degré de maîtrise et suivant le nombre d'élèves (N = 12)	100
3.8	Nombre de stratégies utilisées par les 12 élèves du groupe cible	115

4.1	Moyennes d'âge mental de l'élève Vincent dans les différentes fonctions des quatre quadrants (âge chronologique: 14 ans 2 mois)	125
4.2	Répartition des comportements (apprentissages scolaires, aspects socio-affectifs des apprentissages) de Vincent selon les quatre quadrants lors de la première évaluation (21 comportements)	127
4.3	Résultats de Vincent à l'évaluation générale de la LSQ (première évaluation)	128
4.4	Résultats de Vincent à l'évaluation approfondie de la LSQ (première évaluation)	129
4.5	Répartition des stratégies de lecture acquises selon les quatre quadrants pour Vincent	132
4.6	Répartition des stratégies de lecture à développer selon les quatre quadrants pour Vincent	134
4.7	Moyennes d'âge mental de Vincent dans les différentes fonctions des quatre quadrants durant les première et dernière évaluations (âge chronologique: 14 ans 2 mois et 15 ans 2 mois)	136
4.8	Répartition du nombre de comportements spécifiques à chaque quadrant durant les premières et dernière évaluations (21 comportements)	137
4.9	Répartition des comportements (apprentissages scolaires, aspects socio-affectifs des apprentissages) de Vincent selon les quatre quadrants lors de la deuxième évaluation (21 comportements)	139
4.10	Résultats de Vincent à l'évaluation générale de la LSQ (première et dernière évaluations)	140
4.11	Résultats de Vincent à l'évaluation approfondie de la LSQ (première et dernière évaluations)	143
4.12	Résultats de l'enseignement des stratégies de lecture à trois étapes, novembre (1), mars (2), mai (3) pour Vincent	146
4.13	Moyennes d'âge mental de Fabienne dans les différentes fonctions des quatre quadrants (âge chronologique: 14 ans 6 mois)	148
4.14	Répartition des comportements (apprentissages scolaires, aspects socio-affectifs des apprentissages) de Fabienne selon les quatre quadrants lors de la première évaluation (21 comportements)	151

4.15	Résultats de Fabienne à l'évaluation générale de la LSQ (première évaluation)	152
4.16	Résultats de Fabienne à l'évaluation approfondie de la LSQ (première évaluation)	153
4.17	Répartition des stratégies de lecture acquises selon les quatre quadrants pour Fabienne	156
4.18	Répartition des stratégies de lecture à développer selon les quatre quadrants pour Fabienne	157
4.19	Moyennes d'âge mental de Fabienne dans les différentes fonctions des quatre quadrants durant les première et dernière évaluations (âge chronologique: 14 ans 6 mois et 15 ans 5 mois)	159
4.20	Répartition du nombre de comportements spécifiques à chaque quadrant durant les première et dernière évaluations (21 comportements)	162
4.21	Répartition des comportements (apprentissages scolaires, aspects socio-affectifs des apprentissages) de Fabienne selon les quatre quadrants lors de la deuxième évaluation (21 comportements)	163
4.22	Résultats de Fabienne à l'évaluation générale de la LSQ (première et dernière évaluations)	165
4.23	Résultats de Fabienne à l'évaluation approfondie de la LSQ (première et dernière évaluations)	166
4.24	Résultats de l'enseignement des stratégies de lecture à trois étapes, novembre (1), mars (2), mai (3) pour Fabienne	170
4.25	Moyennes d'âge mental d'Éric dans les différentes fonctions des quatre quadrants (âge chronologique: 13 ans)	173
4.26	Répartition des comportements (apprentissages scolaires, aspects socio-affectifs des apprentissages) d'Éric selon les quatre quadrants lors de la première évaluation (21 comportements)	175
4.27	Résultats d'Éric à l'évaluation générale de la LSQ (première évaluation)	177
4.28	Résultats d'Éric à l'évaluation approfondie de la LSQ (première évaluation)	178
4.29	Répartition des stratégies de lecture acquises selon les quatre quadrants pour Éric	180

4.30	Répartition des stratégies de lecture à développer selon les quatre quadrants pour Éric	181
4.31	Moyennes d'âge mental d'Éric dans les différentes fonctions des quatre quadrants durant les première et dernière évaluations (âge chronologique: 13 ans 9 mois	183
4.32	Répartition du nombre de comportements spécifiques à chaque quadrant durant les première et dernière évaluations (21 comportements)	185
4.33	Répartition des comportements (apprentissages scolaires, aspects socio-affectifs des apprentissages) d'Éric selon les quatre quadrants lors de la deuxième évaluation (21 comportements)	186
4.34	Résultats d'Éric à l'évaluation générale de la LSQ (première et dernière évaluations)	188
4.35	Résultats d'Éric à l'évaluation approfondie de la LSQ (première et dernière évaluations)	189
4.36	Résultats de l'enseignement des stratégies de lecture à trois étapes, novembre (1), mars (2), mai (3) pour Éric	192
5.1	Performance des élèves du groupe cible (N = 12) en termes de moyenne d'âge mental pour chaque fonction des quatre quadrants lors des première et dernière évaluations (moyenne d'âge chronologique: 13 ans 8 mois et 14 ans 8 mois)	198
5.2	Performance des élèves du groupe cible (N = 12) en termes d'âge mental pour les habiletés verbales et non verbales lors des première et dernière évaluations (moyenne d'âge chronologique: 13 ans 8 mois et 14 ans 8 mois)	200
5.3	Performance des élèves du groupe cible (N = 12) en termes d'âge mental pour la fonction de mémoire dans les quatre quadrants lors des première et dernière évaluations (moyenne d'âge chronologique: 13 ans 8 mois et 14 ans 8 mois)	201
5.4	Moyenne du nombre de comportements obtenus dans chaque quadrant pour les élèves du groupe cible lors des première et deuxième évaluations (21 comportements)	203
5.5	Moyenne du nombre de comportements obtenus dans les quadrants séquentiels et simultanés pour les élèves du groupe cible lors des première et deuxième évaluations (21 comportements)	204

5.6	Répartition des élèves du groupe cible (N = 12) en fonction de leur degré de maîtrise de la LSQ et de leurs habiletés langagières lors des première et dernière évaluations	206
5.7	Résultats individuels et moyenne du groupe cible à une première et dernière évaluation en lecture	209
5.8	Stratégies utilisées par les 12 élèves du groupe cible en fin d'année scolaire	211
5.9	Résultats individuels au dernier test de lecture et nombre de stratégies utilisées par chacun des 12 élèves	213
5.10	Résultats des 12 élèves du groupe témoin et des 12 élèves du groupe cible aux première et dernière évaluations générales de la LSQ	214
5.11	Répartition des élèves du groupe cible et témoin en fonction de leur degré de maîtrise des items linguistiques et des habiletés langagières, à la dernière évaluation générale et en fonction de leurs gains	215
5.12	Résultats individuels et moyenne des deux groupes cible et témoin à la première et dernière évaluation en lecture	216

Liste des figures

1.1	Illustration de la spécificité hémisphérique et de la localisation des processus de traitement de l'information ...	22
1.2	Les quatre quadrants (selon Flessas, 1994)	23

Chapitre I

Problématique et contexte théorique

Le présent projet de recherche a été motivé par le retard considérable en langue française, notamment en lecture, des élèves sourds du secondaire en milieu scolaire québécois (Audet 1989). C'est ainsi que, dans le domaine de la lecture, les élèves de la première secondaire (âge chronologique moyen: 12 ans) ont un niveau d'habiletés qui correspond, grosso modo, à des élèves de la 3^{ème} année du primaire, dont l'âge chronologique moyen est de 8 ans.

Les conséquences de pareil retard en lecture, chez les élèves sourds, sont considérables car cela a des répercussions sur l'obtention de leur certificat d'études secondaires ce qui, du coup, restreint leur choix de carrière professionnelle et limite l'accès à des études de niveau postsecondaire.

La situation n'est pas simple. Pour notre part, nous considérons que cet état de fait déplorable relève de divers ordres de problèmes: des problèmes d'ordre linguistique et socio-culturel, d'ordre psychologique et d'ordre pédagogique. Dans les paragraphes qui suivent, nous nous attarderons donc successivement à chacune de ces dimensions.

1.1 ÉDUCATION BILINGUE / BICULTURELLE

1.1.1 Langue, culture, et découpage de la réalité

Le rapport langue - découpage de la réalité

Sur le plan proprement linguistique, bon nombre de difficultés de lecture en français tiennent aux caractéristiques

mêmes de la langue première de communication des élèves, à savoir, la LSQ (ou langue des signes québécoise). Afin de bien comprendre la perspective d'ensemble dans laquelle se situe la présente recherche, il convient de se rappeler que la LSQ, comme toute langue, constitue un découpage particulier de la réalité.

En effet, les linguistes font habituellement la distinction entre le langage et une langue. Le langage est la faculté, innée, que possèdent les êtres humains de communiquer entre eux. Cette faculté se réalise ou s'actualise par le biais de diverses langues naturelles, telle la langue française, par exemple. Or, une langue n'est pas simplement une nomenclature, c'est-à-dire un répertoire de mots. Chaque langue constitue un découpage particulier de la réalité. Pour mieux saisir de quoi il s'agit, il suffit de se reporter à quelques exemples empruntés aux domaines de la syntaxe et du lexique. Par exemple, à la phrase française *Il traversa la rivière à la nage* correspond, en anglais, la phrase *He swam across the river*. Ainsi, en français, le moyen (*à la nage*) suit l'objet (*la rivière*), lequel vient après le sujet et l'action au temps passé (*Il* et *traversa*); à l'inverse, en anglais l'action au temps passé et l'objet constituent un tout (*swam across*), alors que la phrase se termine par l'objet (*the river*). Il s'agit là de deux découpages particuliers de la réalité, de deux langues différentes.

La LSQ obéit au même principe. En LSQ, la même phrase serait signée, littéralement, comme suit: *temps passé - il - rivière - mouvement de traversée - mouvement de nage*. Il s'agit d'un découpage différent de la réalité.

Sur le plan lexical, on remarque la même caractéristique: à chaque langue correspond un découpage particulier de la réalité. C'est ainsi qu'à un seul mot français, *raisin*, correspondent deux unités en langue anglaise: *raisin* (pour désigner le raisin sec) et *grape* (pour le raisin en grappes). Au seul mot français *poisson* correspondent deux mots en langue espagnole: *pez* (le poisson dans l'eau) et *pescado* (le poisson pêché). À l'inverse, au seul mot anglais *river* correspondent deux unités françaises: *rivière* et *fleuve* (pour désigner le cours d'eau qui

se jette dans la mer) (pour une discussion plus approfondie de la question et pour quelques autres exemples, voir Germain, 1981, et Dubuisson, 1993a).

Si nous croyons opportun de nous en tenir ici à cette idée d'un «découpage particulier de la réalité» plutôt que de considérer avant tout une langue naturelle comme «le reflet d'une vision du monde», comme le font de nombreux auteurs (dont quelques-uns sont répertoriés dans Dubuisson, 1993a), c'est que nous estimons que cette dernière façon d'envisager une langue repose sur un présupposé que, pour notre part, nous refusons d'endosser. En considérant une langue comme «le reflet d'une vision du monde», on présuppose en quelque sorte que «la vision du monde», la façon d'envisager ou de découper le réel, préexiste à la langue puisque cette dernière n'en serait que le reflet. Or, on sait pourtant, depuis de nombreuses années (grâce notamment aux travaux de Sapir et de Whorf, autour des années vingt), qu'une langue sert autant à l'élaboration ou à la construction mentale du monde qu'elle en est le reflet. Le fait de définir simplement une langue comme un reflet de cette construction mentale néglige tout l'apport d'une langue, considérable, dans l'élaboration même de cette vision du monde, de cette culture partagée par les membres d'une même communauté linguistique.

Bien entendu, tant sur le plan lexical que syntaxique, il peut arriver qu'il y ait coïncidence dans le découpage de la réalité. Mais dans la très grande majorité des cas, il y a absence de coïncidence parfaite. Et cela est encore plus vrai lorsqu'il s'agit de comparer des langues orales comme le français, l'anglais ou l'espagnol et une langue visuelle et gestuelle telle que la LSQ.

Ainsi la LSQ, comme toute langue utilisée spontanément par les sourds (Stokoe 1986), apparaît comme une langue à part entière dotée de toutes les caractéristiques d'une langue naturelle, comme le fait remarquer pertinemment Dubuisson (1993a et 1993b; voir également Miller 1993). La LSQ possède en effet

la propriété de créativité, tant au niveau lexical que syntaxique; celle de déplacement, c'est-à-dire la possibilité que les messages réfèrent à des objets ou à des événements éloignés dans le temps ou dans l'espace par rapport au

moment ou au lieu où l'énoncé est émis; la double articulation (les signes, unités minimales signifiantes se subdivisent en unités plus petites non signifiantes qui se combinent pour former des signes selon des règles et des contraintes systématiques, tout comme les mots se décomposent en sons et ces sons se combinent selon d'autres règles et contraintes systématiques) (Dubuisson, 1993a, p. 64).

Le rapport langue - culture

Lorsqu'il est question de découpage de la réalité, nous sommes renvoyés également au concept de «culture». C'est pourquoi, afin d'aborder la question des rapports entre une langue et une culture, il convient de préciser ce qu'il faut entendre par «culture». De façon générale, la plupart des auteurs qui s'intéressent à la question s'entendent de nos jours pour définir la culture, dans une perspective anthropologique (plutôt qu'exclusivement humaniste, comme on le faisait autrefois), comme ce qui représente «toutes les facettes de la vie d'un groupe d'individus», à savoir, son organisation sociale, ses règles de comportement, ses croyances, ses valeurs, ses traditions, etc.

Dans cette perspective, une langue - en tant que découpage particulier de la réalité - ne constitue qu'une des nombreuses composantes de toute culture, dans la mesure où la plupart des croyances, des valeurs, des attitudes, etc. s'expriment à travers la langue d'une communauté donnée. La langue serait d'ailleurs la composante la plus importante de toute culture. En ce sens, on peut dire que toute référence à une langue donnée implique une référence à la culture correspondante (Desrosiers 1993; Wilbur 1987, chapitre 9), mais toute référence à la culture n'implique pas nécessairement qu'il y ait référence à la langue (lorsqu'il s'agit d'une référence aux aspects non linguistiques d'une culture, comme les sports, le travail, etc.).

Le rapport langue, culture, et découpage de la réalité

Compte tenu des principes qui viennent d'être énoncés, on peut donc soutenir que dès qu'il y a apprentissage de ce découpage

particulier de la réalité qu'est une langue, il y a apprentissage de cet aspect de la culture (l'aspect «langue»), sans qu'il y ait nécessairement apprentissage des aspects non linguistiques de la culture (certaines caractéristiques d'un mode de vie, par exemple). En ce sens, acquérir ou posséder une langue telle que le franco-qubécois signifie acquérir ou posséder un aspect, vraisemblablement le plus important, de la culture franco-qubécoise. De la même manière, acquérir ou posséder la LSQ implique acquérir ou maîtriser cet aspect de la culture sourde, sans qu'il y ait nécessairement acquisition ou maîtrise des autres dimensions – non langagières – de cette même culture.

1.1.2 Bilinguisme et biculturalisme

La notion de bilinguisme

Lorsque deux langues sont en contact chez une même personne, on dit habituellement de cette personne qu'elle est bilingue. Plus précisément, une personne bilingue est une «personne qui se sert de deux ou de plusieurs langues (ou dialectes) dans la vie de tous les jours» (Grosjean, 1993). Suivant pareille définition, un bilingue n'est pas la personne qui possède une maîtrise PARFAITE de deux ou de plusieurs langues, comme on a eu trop longtemps tendance à le croire. Pareille conception, irréaliste, n'a pratiquement plus cours de nos jours chez les spécialistes du bilinguisme (Mackey 1976; Hamers et Blanc 1983; Cummins et Swain 1986).

On considérera plutôt comme bilingues les personnes qui, par exemple, ont développé une compétence de l'oral dans une langue et de l'écrit dans une autre; ou encore, qui parlent deux langues avec un niveau de compétence différent dans chacune, c'est-à-dire qui maîtrisent de façon plus ou moins parfaite une deuxième langue. Compte tenu de cette perspective, la notion de bilinguisme, bien loin d'être un concept absolu comme on le croyait autrefois, est une notion toute relative qui se répartit plutôt le long d'un continuum, et qui est fonction des personnes en présence, des situations et des sujets traités. Un bilingue n'est donc pas la somme de deux monolingues complets, n'est donc pas deux monolingues en une seule personne (Grosjean, 1993).

En situation minoritaire (comme c'est le cas, par exemple, de la plupart des francophones de l'Ouest canadien), toute personne bilingue choisit, au moment de communiquer, une langue de base qui est, en règle générale, la langue de la majorité en présence. Puis, selon le contexte, les personnes et le sujet traité, elle fait du «code switching» (ou «alternance codique»), c'est-à-dire qu'elle a tendance à juxtaposer les deux langues qu'elle maîtrise, soit pour des phrases entières, soit pour quelques mots ou pour quelques expressions. Elle aura également tendance à procéder à des emprunts de mots ou d'expressions, c'est-à-dire à intégrer des éléments d'une langue dans une autre lorsque les éléments lui font défaut dans la langue utilisée.

Le sourd bilingue procède comme toute personne bilingue en contexte minoritaire: il y a «alternance codique» entre la LSQ et le français, par exemple, et emprunts, au besoin, à sa langue première (la LSQ). C'est que les bilingues sourds et entendants ont plusieurs traits en commun. En voici les principaux:

- les formes de bilinguisme varient grandement, en fonction de l'éducation, du travail, du degré de surdité, etc.;
- les sourds bilingues, comme la très grande majorité des bilingues entendants, ne se considèrent pas comme bilingues car ils estiment ne pas posséder une connaissance parfaite de l'autre langue;
- ils se situent le long du continuum des modes de communication.

Par ailleurs, en dépit de la présence de certains traits partagés entre bilingues entendants et bilingues sourds, ces derniers se caractérisent par certains traits, qui leur sont propres, comme le fait remarquer Grosjean (1993):

- le statut de bilingue, pour diverses raisons, ne semble pas encore être reconnu au bilingue sourd;
- le bilingue sourd demeure bilingue toute sa vie et d'une génération à l'autre, contrairement à la plupart des bilingues entendants qui, au cours de leur vie, sont le

plus souvent appelés à n'utiliser qu'une seule de leurs deux langues dans beaucoup de situations et à évoluer, ainsi, vers une forme de monolinguisme;

- certaines compétences linguistiques ne pourront jamais être totalement acquises par le bilingue sourd: par exemple, il est bien entendu qu'il ne pourra pas arriver à maîtriser la compréhension et l'expression orales de sa deuxième langue;
- même si, comme on l'a vu ci-dessus, le bilinguisme peut être réparti le long d'un continuum, il reste que, contrairement à la plupart des bilingues entendants, le sourd bilingue est rarement au pôle monolingue quand il utilise la langue des signes puisqu'il se trouve le plus souvent en présence d'autres bilingues;
- enfin, les connaissances linguistiques et les schémas d'utilisation des langues des sourds bilingues sont certainement d'une complexité plus grande que dans le cas des entendants bilingues: le sourd bilingue peut recourir, par exemple, à la langue des signes avec un interlocuteur, à une forme de langue orale signée avec un autre, ou à un mélange des deux avec d'autres personnes.

La notion de biculturalisme

Rappelons que la notion de «culture» est prise ici dans son sens anthropologique, faisant ainsi référence au comportement quotidien des locuteurs natifs, à leurs attitudes, à leurs croyances, à leurs valeurs, etc. Selon Grosjean (1993), une personne biculturelle est une «personne qui participe à la vie de deux ou de plusieurs cultures, qui s'adapte, du moins en partie, à ces cultures, et qui combine et synthétise certains traits de chacune d'elles» (p. 70). Contrairement à ce que plusieurs ont tendance à croire, les notions de bilinguisme et de biculturalisme ne sont pas toujours nécessairement liées. On peut, en effet, distinguer quatre situations:

- a) un bilingue - biculturel: toute personne bilingue, comme on l'a vu ci-dessus, est nécessairement biculturelle puisque, en tant que bilingue, elle a nécessairement accès à cet aspect important de la culture que représente toute langue;
- b) un bilingue - non biculturel: contrairement à ce qu'affirme Grosjean (1993), pareille situation est une impossibilité logique, en vertu du présupposé suivant lequel toute langue constitue la composante la plus importante de toute culture;
- c) un non bilingue - biculturel: il s'agit, la plupart du temps, d'une personne de langue et de culture minoritaires mais qui, avec le temps, en vient à oublier, pour ainsi dire, sa langue première (ou langue minoritaire). Tel est le cas, par exemple, de nombreux franco-américains qui conservent pendant un certain temps les habitudes culturelles de leur origine (comportement, attitudes, certains modes de vie, fêtes, etc.) mais dont tous les usages langagiers ne se font plus que dans la seule langue de la majorité: la langue anglaise;
- d) un non bilingue - non biculturel: c'est le cas des monolingues qui vivent, en règle générale, en milieu majoritaire.

On peut donc affirmer que tout sourd bilingue est nécessairement biculturel et que la très grande majorité des sourds sont bilingues et biculturels. Mais quelques-uns seraient des sourds biculturels non bilingues, dans la mesure où il vivent, participent et s'adaptent à la culture franco-qubécoise, sans toutefois avoir accès, de façon spécifique, à la langue française (c'est-à-dire en ne recourant pratiquement toujours qu'à la seule langue des signes).

Un enseignement bilingue et biculturel

Les sourds, dotés d'une langue et d'une culture qui leur sont propres, sont cependant en situation minoritaire. C'est ce qui

explique qu'ils en soient venus à adopter envers eux-mêmes, comme c'est le cas pour toute minorité linguistique, une attitude négative – celle de la majorité – envers leurs propre langue et leur propre culture (Dubuisson, 1993b; Wilbur 1987, p. 246).

Toutefois, selon les spécialistes du bilinguisme, l'apprentissage d'une langue seconde (en l'occurrence, le français écrit) est facilité lorsque, dans une situation minoritaire, il y a consolidation de la langue d'origine. Par exemple, suivant «le principe d'interdépendance» de Cummins (1986), si l'enseignement donné dans une langue minoritaire réussit à développer une compétence scolaire dans la langue minoritaire, comme la LSQ, il y aura vraisemblablement transfert de cette compétence à la langue majoritaire, comme le français, dans la mesure où il y a désir de la part de l'élève d'apprendre la langue majoritaire. L'hypothèse de Cummins repose sur un ensemble de recherches empiriques portant sur l'évaluation de nombreux programmes bilingues. Selon lui, il existerait une sorte de «compétence sous-jacente commune», qui permettrait de rendre compte du transfert des connaissances d'une langue à l'autre.

Toutefois, il convient ici d'ajouter que ce type de transfert a beaucoup plus de chances de se produire dans le sens qui va d'une langue minoritaire à une langue majoritaire, qu'à l'inverse. En effet, d'après le psychologue Lambert (1975), dont les expériences ont joué un rôle de premier plan, dès 1965, pour la mise sur pied des classes d'immersion en français, il faut faire la distinction entre deux types de bilinguisme: un bilinguisme additif et un bilinguisme soustractif. Il y a bilinguisme additif, pour les enfants appartenant à un milieu majoritaire, lorsque la langue seconde apprise est celle du milieu minoritaire (tel est le cas, par exemple, des enfants anglophones inscrits dans des classes d'immersion en français, en Ontario). Il y a, dans ce cas, ajout d'une deuxième langue au répertoire des enfants de langue majoritaire (Lambert 1975).

De plus, il y a bilinguisme additif «pour les enfants des minorités dominées lorsque la valeur de leur L1 [langue première, ou maternelle] est activement reconnue et fortement encouragée à l'école» (Israelite et Ewoldt, 1992, p. 65). Autrement dit, plus la

langue et la culture de l'élève en situation minoritaire sont incorporées dans le programme scolaire, meilleures sont les chances de réussite de la part de ce type d'élève. Dans cette perspective, beaucoup de difficultés dans l'apprentissage de la lecture par les élèves sourds pourraient provenir, non pas du fait même de la surdité, mais bien du refus social, en particulier en milieu scolaire, de leur langue et de leur culture: «Les élèves de ces programmes n'acquièrent pas les bases sociales / affectives et intellectuelles / scolaires nécessaires à la réussite scolaire» (Israelite et Ewoldt, 1992, p. 64). Aux États-Unis, il a pourtant été démontré «à maintes reprises que les enfants dont la langue première est la LSA [langue des signes américaine], comme ceux qui parlent une autre langue minoritaire, comme l'espagnol ou le Navaho, se trouvent gravement désavantagés dans un système qui ne reconnaît pas, dénigre et refuse leur première langue» (Commission sur l'éducation aux personnes sourdes, 1988, cité dans Israelite et Ewoldt, 1992, p. 64).

Selon Cummins et Swain (1986), deux grands spécialistes du bilinguisme canadien, il convient de faire la distinction entre deux types de situations, sur le plan scolaire. D'un côté, lorsque la langue première, utilisée à la maison, est différente de la langue apprise à l'école et lorsque cette langue première est non valorisée et considérée comme étant de statut «inférieur» (comme c'est le cas pour la LSQ), il vaudrait mieux faire débiter l'apprentissage scolaire dans la langue première de l'élève et ne passer à l'étude de la langue seconde qu'à une étape ultérieure, une fois la première langue maîtrisée. D'un autre côté, lorsque la langue première de l'élève est celle de la majorité et que cette langue est valorisée socialement (comme c'est le cas des anglophones canadiens) alors, dans ce cas, la meilleure façon d'en arriver à une forme additive de bilinguisme serait de commencer à faire apprendre la langue seconde dès les premières années de la fréquentation scolaire (Cummins et Swain 1986, p. 18-19). Au Québec, la tradition scolaire de l'enseignement aux élèves sourds a suivi un cheminement tout à fait contraire: en commençant dès le plus bas âge à faire apprendre à l'école le français aux élèves sourds, sans même aucune

référence à leur langue première, la LSQ, alors même que les élèves sourds sont en situation minoritaire, on a placé ces élèves dans des conditions favorables à un bilinguisme... soustractif.

Compte tenu des recherches à la fois conceptuelles et empiriques dans le domaine, nous croyons important d'entreprendre la présente recherche dans une perspective de bilinguisme/biculturalisme (Woodward 1978), qui accorde un statut linguistique et culturel égal aux deux langues (LSQ et français) et aux deux communautés. Par «éducation bilingue/biculturelle», nous entendons toute forme d'éducation (scolaire) comportant un enseignement dans deux langues et deux cultures différentes (définition inspirée de Bibeau 1982, p. 21). Il s'agit donc d'un enseignement donné en partie seulement par l'intermédiaire de la langue seconde (le français), et ayant pour objectif de rendre les élèves à l'aise dans la langue seconde et familiers avec cette culture, tout en maintenant et en développant leur langue maternelle (la LSQ) et leur culture, en l'occurrence la culture sourde, et en garantissant leur développement éducatif général.

De la sorte, croyons-nous, nous voudrions «réduire le risque d'intériorisation de statut inférieur qui n'existe que trop souvent chez les adultes sourds qui sont les produits du système actuel» (Israelite et Ewoldt, 1992, p. 66). C'est ce qui fait que les élèves du groupe cible, au cours de notre recherche, ne seront pas exclusivement exposés à des modèles linguistiques et culturels propres aux entendants. Par là, nous ne faisons d'ailleurs que nous ranger du côté de nombreux pays qui ont déjà adopté intégralement une éducation bilingue/biculturelle, comme la Suède et le Danemark (Davies 1991), ou du côté de certains endroits qui y recourent partiellement, comme en Ontario, en France, en Suisse et aux États-Unis.

1.2 STYLES COGNITIFS

En ce qui concerne l'aspect psychologique de la surdité, la principale préoccupation, durant des décennies, a été d'évaluer le développement cognitif des élèves sourds en termes quantitatifs et

objectifs. Ces études se sont centrées sur l'évaluation et sur l'analyse comparative des résultats de QI [quotient intellectuel] chez les élèves sourds et entendants. Plus récemment, elles ont essayé d'expliquer les différences observées entre les deux populations et recommandé certains types d'interventions pour combler les retards observés.

Nous nous proposons, dans un premier temps, de faire un survol rapide des principales tendances de ces études, d'en présenter une critique et, dans un deuxième temps, d'exposer les grandes lignes d'un modèle théorique qui se propose d'analyser le fonctionnement cognitif dans une nouvelle perspective, en tenant compte des styles cognitifs. Cette approche, parce qu'elle analyse les processus cognitifs en cause dans différentes tâches d'apprentissage et dans la lecture en particulier, permet de faire des interventions compensatoires plus précises qui favorisent le développement des apprentissages.

Dans les années 40, une étude comparative menée par Pintner *et al.* (1941) conclut que les élèves sourds ont un QI inférieur de 10 à la population entendant. Par la suite, Myklebust (1960) souligne que leur intelligence est surtout concrète et que l'intelligence de type abstrait leur fait défaut, basant ces constats sur des résultats obtenus à trois sous-tests: la mémoire des chiffres, le raisonnement par analogie et le raisonnement mathématique. Il ajoute que cet état de fait serait une conséquence d'une déficience au niveau de la langue. Dans les années 70, Colin (1978) résume les différentes recherches psychométriques et en arrive à la conclusion que l'intelligence des sourds serait normale mais connaîtrait des variations. Il l'explique dans les termes suivants:

la rapidité de leur développement n'est pas la même dans tous les domaines, tantôt elle serait égale tantôt elle serait inférieure à celle du développement des enfants entendants. Les sourds seraient égaux aux entendants dans les tâches psychométriques dont les données seraient clairement perçues du fait même de leur structure, mais sont inférieurs dans les tâches où certaines données utiles à la solution, au lieu d'être fournies par l'exploration perceptive doivent être découvertes par une activité de raisonnement ou d'abstraction et dans les tâches dont le support est symbolique (p. 69).

Au lieu de parler d'un retard mental, il propose que les données apportées par les tests traduisent un équilibre de capacités mentales différentes. Les études faites par Vincent-Borelli (1951) et Oléron et Herren (1961) sur le développement de la logique des enfants sourds mettent en évidence les mêmes stades d'acquisition mais avec un retard plus ou moins systématique de 1 à 2 ans dans l'acquisition des opérations concrètes.

1.2.1 Le développement cognitif et le développement du langage et de la pensée

Les causes avancées pour expliquer ces retards seraient, pour certains, un défaut d'exercice de la langue, sa pratique tardive et réduite, pour d'autres, une carence d'expériences de vie appropriées.

Ainsi, pour Oléron (1972) comme pour Bruner (1975) et Zukov (1962), le langage favorise la construction et l'usage de représentations de la réalité dont a besoin l'intelligence pour fonctionner à un niveau plus complexe; c'est, précise Bruner (1975), un instrument de choix déjà tout élaboré socialement pour permettre le développement cognitif. Cependant, ajoute Colin (1978), avec beaucoup de pertinence, l'entraînement efficace n'est pas celui qui vise seulement la parfaite correction dans l'emploi des formes linguistiques mais celui qui permet d'atteindre et de maîtriser des significations.

Par contre, Furth (1973), se basant sur les travaux de Piaget, soutient que le langage n'est pas la condition *sine qua non* d'accès à la pensée logique, et que la pensée peut donc se développer indépendamment du langage, du moins en ce qui a trait à l'intelligence des opérations concrètes.

Ces deux points de vue ont eu une influence importante sur les approches éducatives, mais c'est de loin celui concernant le rôle de la langue qui a eu un impact plus important. Ainsi, la priorité conférée au développement du langage a donné le coup d'envoi aux programmes de stimulation précoce; mais dans l'esprit des cher-

cheurs comme des praticiens, il ne pouvait s'agir que de la langue orale. Même si Schlesinger et Meadow (1972) ont produit des données intéressantes au sujet de l'impact de la communication signée sur le QI, et même si Piaget et Inhelder (1971) soulignent que «la langue des sourds-muets constituerait une forme indépendante et originale de fonction sémiotique», le déficit à réparer reste la parole, comme si seule la langue parlée permettait le développement de la pensée. En fait, cette manière de voir est liée, d'une part, à un point de vue médical qui, étant pathologiste et normalisant, insiste sur la réparation et, d'autre part, à la croyance que les langues des signes ne sont pas des langues à part entière et que, de par leurs aspects iconiques, elles ne pouvaient donner accès à une pensée abstraite. Même si ces études n'ont pas eu comme préoccupation immédiate de faire un lien entre la cognition et les apprentissages, elles ont eu une influence sur la pédagogie, particulièrement celle qui concerne la lecture. En effet, il reste admis que seule la maîtrise du français à l'oral peut permettre aux élèves sourds de devenir compétents en lecture, la lecture étant la pierre d'achoppement de l'éducation aux sourds. C'est sans doute Périer (1987), directeur de Centre «Comprendre et Parler» à Bruxelles, qui exprime le mieux ce point de vue:

Ni le français signé ni la langue des signes ne peuvent, de par leur nature, doter l'enfant sourd d'un outil de codage phonologique utilisable pour la lecture... L'utilisation exclusive du français signé ou de la langue des signes, ne favorisant pas l'établissement d'une voie indirecte, phonographique, ne paraît de ce fait pas susceptible de faire de bons lecteurs de la majorité des enfant sourds (p. 329).

Il recommande donc l'utilisation de méthodes bimodales uni ou bilingues. Car pour lui le retard en lecture est dû particulièrement à l'absence d'une parole intérieure, donc d'une représentation interne principalement basée sur la parole.

Pour les tenants du deuxième point de vue qui donne la priorité au développement de la pensée sur le langage, il s'agit de stimuler l'expérience: l'enfant est amené à déduire des relations à travers l'expérimentation de situations concrètes, à travers l'action qu'il induit sur les choses. Furth (1971) a créé des laboratoires de développement de la pensée («Thinking Laboratories») où les élèves

font des exercices de classification, d'opérations logiques, de maniement de probabilité. Cependant, la comparaison des groupes d'enfants stimulés de cette manière et des groupes d'enfants entraînés aux activités verbales n'a pas montré de différences significatives. Cette approche a été reprise à Genève, dans les années 80, à l'école bilingue Montbrillant, pour enfants sourds profonds mais, ici, l'accent est mis autant sur une pédagogie interactive que sur le développement précoce de la LSF (langue des signes française) et du français (Maye 1987).

Ceci est un aperçu des grandes tendances et des principaux types de recherche qui prévalent tant dans le domaine de la psychologie que dans celui des pratiques, encore actuellement.

1.2.2 La psychologie appliquée à la surdité

Nous nous proposons maintenant de souligner les caractéristiques de la psychologie appliquée à la surdité avec ses points forts et ses limites. L'intelligence est vue comme un ensemble de facultés mentales permanentes, immuables, dissociées des comportements et des aspects socioculturels, mesurées quantitativement à l'aide de tests psychométriques normatifs. Les évaluations psychologiques du développement cognitif sont descriptives, statiques: elles font un constat (diagnostic), classifient, et tentent d'expliquer. Les interventions proposées visent un meilleur développement des habiletés cognitives mais ne dépassent pas le domaine psychologique. Rarement ou jamais, elles mettent en relation les processus impliqués dans le fonctionnement cognitif et les processus en action dans les apprentissages et cherchent à comprendre leur inter-influence. Pourtant, il arrive qu'on utilise les situations d'apprentissage scolaire pour rééduquer la parole, l'accent portant sur la maîtrise de la langue orale parfois même au détriment des apprentissages scolaires réels. Mais alors ces approches se centrent sur les aspects négatifs du comportement cognitif, et les pratiques qui en découlent dans le domaine des apprentissages et de la rééducation visent à réparer les déficits. Enfin, collée à un modèle normalisant, la psychologie passe sous silence le fait que les sourds ont une intelligence visuelle (Sacks, 1990), une manière de percevoir, de

découper la réalité, de traiter l'information, de l'emmagasiner, qui est différente des entendants. Elle n'explore pas l'influence de cette intelligence plus visuelle sur leur développement cognitif et les répercussions possibles sur les méthodes d'enseignement. Les langues des signes – qui sont les langues naturelles des sourds – diffèrent fondamentalement des langues parlées de par leur origine et leur support physique (Sacks, 1990). Elles sont visuelles, spatiales, tridimensionnelles et simultanées alors que les langues orales sont auditives, linéaires, séquentielles et temporelles. Elles sont fondées sur un découpage particulier de la réalité, ce qui devrait avoir un impact sur le style de cognition. Or, ces caractéristiques des langues des signes n'ont jamais jusqu'ici été prises en compte dans les études psychologiques sur le développement cognitif.

N'est-ce pas là un facteur dont il faudrait tenir compte dans le développement de la pensée et tout particulièrement dans le développement, non pas de la parole intérieure, mais du discours intérieur:

Le langage intérieur, écrit Vygotsky (1985), est tout de même un langage, c'est-à-dire une pensée liée au mot. Mais, si dans le langage extériorisé la pensée s'incarne dans le mot, le mot disparaît dans le langage intérieur, donnant naissance à la pensée. Le langage intérieur est pour une large part une pensée exprimant des significations pures (p. 377).

Et Sacks (1990) ajoute:

C'est grâce au discours intérieur que l'enfant élabore ses propres concepts et significations; c'est grâce à son discours qu'il bâtit son identité; et c'est à travers lui, enfin, qu'il construit son monde personnel. Et, poursuit-il, le discours intérieur (ou les signes intérieurs) du sourd sont souvent très particuliers (p. 105).

Enfin, d'une manière générale, les recherches psychologiques se sont peu préoccupées des éléments socioculturels qui interviennent dans le développement de la pensée et dans les apprentissages. Or, il est fort probable que ces éléments jouent un rôle non négli-

geable. Ainsi, la situation particulière des enfants sourds profonds qui, dans la majorité des cas, naissent dans des familles entendant, a des conséquences importantes sur leur développement. Ces enfants n'ont accès ni à la langue orale de leur famille, ni à la langue des signes que la famille ignore; ils sont donc privés de langue durant les premières années de leur vie.

Première conséquence: dans leur famille entendant, le non accès à la communication prive les enfants sourds de ce qu'apporte la langue en tant qu'outil de transmission culturelle, qui se fait normalement d'une manière automatique et spontanée. L'enfant sourd est donc coupé des échanges signifiants concernant les pensées, les sentiments, les sensations, les règles régissant les comportements, les valeurs (Desrosiers 1993). Il n'a pas accès à ce qui fait la base de la culture entendant pas plus qu'à la culture sourde. De plus, étant à l'écart des échanges porteurs d'informations, il doit se fier à ce qu'il voit, à ce qu'il sent et ne bénéficie pas de l'effet structurant du récit qui attribue un sens au monde perçu (Cyrulnik, 1993). Enfin, cette coupure avec l'information les prive d'un cadre référentiel important, dont l'absence se fait particulièrement sentir lorsqu'ils doivent comprendre le sens des textes écrits.

Deuxième conséquence: si l'on fait référence au développement psychosocial d'Erikson (1966), la période d'âge de 3-6 ans est une période cruciale pour le développement du sens de l'initiative. C'est l'âge où l'enfant pose des questions pour comprendre le monde qui l'entoure et c'est l'âge aussi où il imagine ce qu'il sera plus tard. L'enfant sourd, lui, est devant un mur: il n'a pas de réponse à ses questions, il n'a pas d'accès à l'information indirecte, et n'a pas de modèle d'identification sourde. Schlesinger et Meadow (1972) ont observé chez les enfants sourds une curiosité verbale inhibée, une obéissance passive à une autorité arbitraire, un sentiment de culpabilité qui s'accompagne d'une diminution de l'appétence à apprendre. Ceci risque d'avoir un impact négatif sur le prochain enjeu de la période 6-12 ans, à savoir, le développement d'un sentiment de compétence.

Par la suite, la grande majorité des enfants sourds gestuels se retrouvent dans des écoles spécialisées de 4 ans à 20 ans. En général, dans ces écoles, la LSQ n'est pas reconnue comme langue mais tolérée comme langue de couloirs; la culture sourde n'est pas non plus reconnue; la grande majorité des enseignants sont des entendants au Québec; la langue d'enseignement est le français signé, un code de la langue française dont l'accent est mis sur la forme plutôt que sur le sens; les programmes et la pédagogie sont les mêmes que pour les élèves entendants.

Qu'est-ce qui se passe pour les élèves? Petit à petit, les enfants développent spontanément entre eux une langue essentiellement visuelle qui est différente de la langue d'enseignement. Ils partagent aussi un vécu commun: mêmes expériences de vie, mêmes frustrations devant l'incompréhension et devant les échecs inévitables. Au secondaire, émergent le sentiment d'appartenir à un groupe distinct, qui se traduit par «nous les sourds, vous les entendants», et un essai de redéfinition de leurs propres valeurs. Ils commencent à structurer un mode d'appréhension d'une culture qui leur est propre mais qui est minoritaire. Cependant, cette culture minoritaire a des particularités. C'est une culture minoritaire *marginale* par rapport aux valeurs scolaires: elle s'est développée en dehors de la classe, elle est associée à un mode de vie et non à un savoir. C'est une culture qui n'est pas confirmée par un modèle culturel fort: elle est transmise d'une manière horizontale (Mottez, 1985), de pairs à pairs, et n'a donc pas la force de cohésion des cultures minoritaires où la transmission se fait verticalement. Elle est coupée de certains savoirs-faire, manière d'être et surtout du savoir, la LSQ n'étant pas une langue d'apprentissage scolaire. Enfin, elle n'a pas les mêmes caractéristiques que les cultures minoritaires transmises par une langue orale. Langue de couloirs plus que de savoir, la LSQ est appauvrie faute de modèles linguistiques adéquats. Quel impact cela a-t-il sur l'utilisation de la langue? Reste-t-elle un outil restreint de communication? Peut-elle devenir un outil de pensée et de transmission d'un savoir? Quel impact cela a-t-il sur le développement de l'identité du jeune sourd et, par conséquences, sur son estime de soi et sur son désir d'apprendre?

1.2.3 Le concept des quatre quadrants (Flessas)

Force nous est de constater qu'une approche globale qui tiendrait compte de tous les éléments en interaction et qui se centrerait sur les particularités propres aux sourds pour assurer leur développement cognitif et leurs apprentissages, fait terriblement défaut à la recherche en psychologie de l'intelligence. Au Québec, Mme Janine Flessas, neuropsychologue à l'hôpital Sainte-Justine (Montréal), travaille depuis 20 ans auprès d'enfants ayant des difficultés d'apprentissage et collabore avec plusieurs équipes d'enseignants afin d'établir un lien de plus en plus productif entre les données de la neuropsychologie clinique et les applications pédagogiques qui peuvent en découler. Elle a développé un modèle original qui tient compte de plusieurs caractéristiques. D'abord, la cognition est conçue comme le résultat d'un ensemble de processus interreliés dont l'analyse permet de comprendre les comportements cognitifs en action dans les apprentissages. Deuxièmement, on reconnaît à chaque élève un style cognitif et un style d'apprentissage propres (Keefe 1987) dont il faut tenir compte dans la manière d'enseigner aux élèves sourds. Troisièmement, une des préoccupations de ce modèle est le développement de moyens compensatoires à partir des habiletés des élèves. Partant des travaux de Naglieri et Das (1990), de Luria (1976), des données sur la spécialisation hémisphérique, des styles d'apprentissage de De La Garanderie (1990), elle a élaboré le concept des quatre quadrants qui donne accès à quatre styles cognitifs. Avant de présenter ce modèle, nous allons décrire quelques données de base dont elle s'est inspirée. Puis, nous expliciterons comment nous pouvons utiliser cette approche pour mieux comprendre la manière d'apprendre des élèves sourds et adopter des interventions appropriées.

Naglieri et Das (1990) ont élaboré un cadre conceptuel qui rend compte de la complexité des processus cognitifs à partir des travaux de Luria (1978). Selon ce modèle, qui a pour nom PASS («Planning, Attention, Simultaneous, Successive»), le fonctionnement cognitif est le résultat de trois systèmes fonctionnels interreliés et interdépendants: 1. la vigilance et l'attention, 2. le décodage ou le

traitement de l'information (réception, interprétation, transformation, mémorisation de l'information); 3. la planification, la régulation et la vérification des activités cognitives.

La vigilance et l'attention, dans le premier système fonctionnel, maintiennent en éveil le cortex cérébral de manière à permettre à l'individu, d'une part, de recevoir et d'analyser de l'information et, d'autre part, de réagir proprement à diverses conditions environnementales. Il s'agit donc d'un système majeur qui crée, en quelque sorte, les conditions favorables à la survie et dont le bon fonctionnement apparaît comme un préalable à la réception, à l'analyse et à l'emmagasinement de l'information (dans le second système fonctionnel), ainsi qu'à la planification et la régulation des activités (dans le troisième système) (Naglieri et Das, 1990).

Dans le deuxième système fonctionnel, c'est-à-dire dans la réception, l'analyse et l'emmagasinement de l'information, deux types de processus sont en jeu: le séquentiel et le simultané. Le premier, qui a pour base organique les structures fronto-temporales, traite l'information étape par étape, d'une manière analytique. Le simultané, qui a pour base organique les structures pariéto-occipitales, traite l'information d'une manière holistique, globale. Ces deux processus intègrent autant des informations verbales que visuelles et spatiales et ce, non seulement sur le plan des fonctions instrumentales de perception et de mémoire mais aussi au niveau des fonctions les plus élaborées de la pensée.

Pendant dix ans, en collaboration avec d'autres neuropsychologues (Jarman et Das, 1977; Kaufman et Kaufman, 1983) et des linguistes (notamment Cummins, 1977, 1978, 1982), Naglieri et Das (1990) ont centré leurs efforts sur la définition de ces concepts, sur l'élaboration d'instruments de mesure, sur la relation entre ces processus et la lecture et, enfin, sur les interventions compensatoires à effectuer auprès des élèves. Selon eux, la manière de traiter l'information doit être alternative, tantôt séquentielle, tantôt simultanée car toute tâche d'apprentissage requiert à tour de rôle les deux types de traitements.

Ainsi, dans la lecture, une séquence de sons et de syllabes doit être d'abord initialement décodée d'une manière séquentielle pour que le mot soit reconnu en simultané, puis chaque séquence de mots doit être considérée comme un tout pour donner un sens à la phrase en simultané, et ainsi de suite. Chaque élément d'information se complexifie donc au fur et à mesure que le sujet développe une plus grande maîtrise de son activité de lecture (Kirby et Das, 1990).

La troisième fonction (planification, régulation, vérification des activités cognitives en fonction de l'intention originale) joue un rôle prépondérant d'intégration dans des activités complexes. Dans une situation d'apprentissage, elle permet à l'élève d'organiser, de sélectionner des actions, des stratégies, de vérifier les effets en fonction de ses intentions et de corriger ses erreurs.

Flessas s'est également inspirée de la théorie de la spécialisation hémisphérique. Pour les neuropsychologues (Bogen, 1985; Gazzaniga, 1970), chaque région spécifique du cerveau est responsable de fonctions cognitives précises. Les fonctions linguistiques et un mode de pensée du type logique, abstrait, temporel, déductif et rationnel relèvent de l'hémisphère gauche tandis que les fonctions visuo-spatiales et un mode de pensée de type analogique, concret, intemporel, intuitif et imaginaire relèvent de l'hémisphère droit. De plus, chaque individu référerait à un mode de pensée ou à un hémisphère privilégié, ce qui lui conférerait un style cognitif particulier. Par style cognitif, on entend:

une approche personnelle, globale et relativement stable qui caractérise la manière distincte que préfère utiliser une personne pour penser, apprendre, comprendre, organiser son expérience et son savoir, percevoir et traiter l'information, appréhender les éléments perceptuels ou résoudre un problème dans une grande variété de situations (Legendre, 1993, p. 1195).

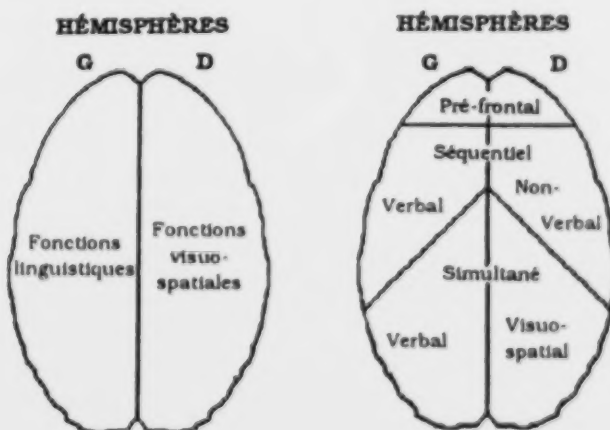
Plusieurs chercheurs (Das, 1973; Witkin *et al.* 1977; Zelniker et Jeffrey, 1976) s'entendent sur les caractéristiques à attribuer aux styles. Les styles ne sont pas hiérarchiques, aucun ne prédomine

sur l'autre, et sont d'égale importance, et l'usage exclusif d'un seul style augmenterait les risques de difficultés d'apprentissage. De plus, les styles sont complémentaires: pour réussir la plupart des activités humaines, l'apport des différents styles est nécessaire. Enfin, si le style cognitif privilégié d'une personne est le même à travers le temps, les habiletés propres aux autres styles peuvent être acquises, soit d'une manière intentionnelle, soit d'une manière naturelle.

En ce qui a trait aux apprentissages, Flessas est surtout redevable aux travaux de De La Garanderie (1990) pour les notions de style d'apprentissage et de gestion mentale, autrement dit, à tous les moyens compensatoires qui permettent à l'élève de surmonter ses difficultés tout en restant fidèle à sa manière d'organiser l'information.

S'inspirant de toutes ces données, Flessas (1995) a élaboré le concept des quatre quadrants qui tient compte à la fois des processus de traitement de l'information (séquentiel et simultané) et de la spécificité hémisphérique (verbale versus visuo-spatiale) (Figure 1.1).

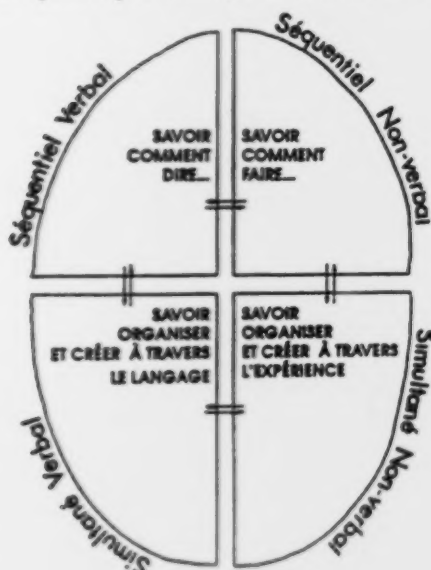
Figure 1.1
Illustration de la spécificité hémisphérique
et de la localisation des processus de traitement de l'information



Ce concept des quatre quadrants a donné accès à quatre styles cognitifs (Figure 1.2, Flessas 1995):

- le style **SÉQUENTIEL VERBAL** (quadrant I): le savoir comment dire, qui se rapporte aux habiletés langagières qui régissent les apprentissages scolaires;
- le style **SÉQUENTIEL NON VERBAL** (quadrant II): le savoir comment faire, qui permet d'automatiser l'ordre des étapes nécessaires à l'exécution des tâches non verbales;
- le style **SIMULTANÉ NON VERBAL** (quadrant III): le savoir organiser et créer par le biais de l'expérience, qui gère l'organisation visuo-spatiale, visuo-motrice et le monde kinesthésique et affectif;
- le style **SIMULTANÉ VERBAL** (quadrant IV): le savoir organiser et créer par le biais du langage, qui se rapporte à l'habileté de mettre en relation toutes les connaissances afin de les organiser en images mentales et de développer sa propre vision du monde.

Figure 1.2
Les quatre quadrants (selon Flessas 1995)



Flessas (1995) a défini quelques présupposés théoriques qui sont à la base de ce modèle. Premier présupposé: le style cognitif propre à chacun relève d'un quadrant dominant, à partir duquel la personne doit acquérir les habiletés spécifiques aux autres quadrants. Deuxième présupposé: les premières habiletés à développer sont celles qui sont présentes mais partiellement acquises, dans le quadrant adjacent qui utilise la même modalité (verbale ou non verbale). Troisième présupposé: plus les habiletés des deux hémisphères seront développées, meilleure sera l'intégration bilatérale des connaissances et meilleurs seront les apprentissages. Quatrième présupposé: le développement des habiletés se fait à l'aide de stratégies compensatoires, procédés qui mettent en jeu des structures cérébrales plus larges que la zone réservée habituellement à la fonction et permettent de développer une habileté particulière qui ne semble pas toujours se mettre en place spontanément. Par exemple, l'élève dyslexique va découvrir ou développer des stratégies compensatoires de nature tactile ou kinesthésique pour compenser l'absence de stratégies spontanées de nature auditive et visuelle dans l'apprentissage des mécanismes de lecture.

Flessas explicite de la manière suivante les particularités des quatre quadrants:

SÉQUENTIEL VERBAL
ou savoir comment dire...

Permet d'apprendre par coeur l'alphabet, les mois de l'année, les tables d'opérations et de retenir les numéros de téléphone et les messages qui sont donnés oralement.

1 ^{er} NIVEAU	Nécessite la connaissance d'un vocabulaire suffisamment précis et la capacité de s'exprimer clairement au niveau d'un échange factuel d'informations.
2 ^e NIVEAU	Amène le sujet à avoir du plaisir dans l'utilisation du langage, plaisir qui lui donne accès à une pensée logique, à l'abstraction et à la catégorisation par le choix des termes les plus appropriés et qui lui ouvre une communication au niveau des idées.

Se développe en écoutant parler autour de soi, en lisant, en consultant le dictionnaire et en prenant plaisir à une bonne diction. Est favorisé par l'argumentation et la confrontation des idées.

SÉQUENTIEL NON VERBAL ou savoir comment faire...

Permet d'apprendre par coeur l'ordre des étapes requises pour exécuter une tâche, un enchaînement de mouvements, un morceau de musique.

1 ^{er} NIVEAU	Nécessite une compétence suffisante en motricité fine et globale pour contrôler adéquatement ses gestes. Amène le sujet à maîtriser le maniement de l'instrument et les postures corporelles appropriées.
2 ^e NIVEAU	Amène le sujet à décomposer mentalement la séquence d'images qui accompagnent le déroulement d'une action, ce qui permet d'expliquer à autrui comment réaliser celle-ci et d'en raffiner l'exécution.

Se développe à travers l'observation des gens qui agissent autour et à travers la pratique de l'instrument et le souci de la perfection technique à chaque étape du déroulement de l'action.

SIMULTANÉ NON VERBAL ou savoir organiser et créer à travers l'expérience...

Permet de s'organiser dans l'espace, de structurer son environnement au niveau d'activités constructives et/ou créatrices et de mettre son corps au diapason des émotions.

1 ^{er} NIVEAU	Nécessite la capacité de percevoir et de ressentir les situations dans leur ensemble, en intégrant la disposition spatiale des choses et des êtres, leurs formes, leurs couleurs, leurs dimensions.
2 ^e NIVEAU	Amène le sujet à prendre conscience de sa richesse intérieure et de libérer son potentiel de créativité et d'originalité, débouchant sur de nouvelles façons de voir et de faire les choses, propices aux découvertes et aux inventions.

Se développe par l'exposition à des stimulations riches et variées, par la conquête de son autonomie psychique, la découverte de son individualité et le goût de vivre ses expériences.

SIMULTANÉ VERBAL

ou savoir organiser et créer à travers le langage...

Permet d'être sensible aux images, aux métaphores, aux émotions que véhicule un message oral ou écrit, d'en saisir le sens général, d'en extraire les idées principales et d'aller au-delà de sa signification littérale.

1 ^{er} NIVEAU	Nécessite la capacité de transformer les mots de la langue en images mentales évocatrices de scènes colorées et vivantes où le sujet fait entrer son expérience de vie et sa richesse imaginative.
2 ^e NIVEAU	Amène le sujet à se créer des images mentales «abstraites», images conçues à partir d'une synthèse d'expériences concrètes et facilitant la résolution de problèmes raisonnés aussi bien que l'émission d'inférences à partir d'un texte littéraire.

Se développe en écoutant contes et récits fantastiques, en inventant ses propres histoires, en consultant encyclopédies et revues illustrées et en prenant plaisir à enrichir son vocabulaire de l'imagerie visuelle correspondante.

Et Flessas (1995) précise la nature de ces deux niveaux. Les niveaux 1 et 2, identifiés plus haut, correspondent à un degré croissant d'actualisation des compétences rattachées aux stratégies propres à chacun des quadrants. Dans ce sens, le niveau 2 représenterait la réalisation optimale du potentiel d'apprentissage grâce à une utilisation efficace de l'enseignement reçu (l'enseignement étant entendu dans son sens le plus large). Elle montre donc, ici, l'importance de l'enseignement, qui permet de développer le niveau 2.

L'originalité de ce modèle réside dans le fait qu'il propose une nouvelle combinaison de données récentes en neuropsychologie et qu'il fait le lien entre les théories sur la cognition et les apprentissages. La principale implication de ce modèle est que les interventions pédagogiques doivent tenir compte des styles cognitifs privilégiés des élèves. La première démarche sera donc d'identifier ce style, soit à l'aide de tests psychologiques, soit à l'aide d'observations directes sur les méthodes de travail, les habiletés d'apprentissage, les aspects socioaffectifs des apprentissages. Ensuite, l'approche pédagogique (moyens didactiques, stratégies d'enseignement) sera élaborée en

tenant compte des caractéristiques du style cognitif de chaque élève et de ses forces dans les autres quadrants. Enfin, un des effets sera de contribuer à développer, à travers des activités pédagogiques, des habiletés cognitives sous-exploitées antérieurement qui permettront à l'élève de réussir ses apprentissages.

Le modèle de Flessas a de nombreuses implications pour la population des élèves sourds. À partir des résultats d'observations et des données pré-expérimentales, nous avons été amenés à faire l'hypothèse suivante. Alors que la prédominance d'un style cognitif varie d'un individu à l'autre dans la population entendante, il n'en serait pas de même pour l'ensemble de la population sourde gestuelle. Il est possible que cette prédominance soit innée (possiblement pour les sourds de naissance) mais elle nous semblerait le plus souvent acquise à cause de la perte du sens de l'ouïe, ce qui obligerait les sujets à surcompenser par les autres sens. Cette prédominance serait celle du quadrant III. Autrement dit, nous supposons que l'élève sourd appréhende, emmagasine et traite l'information à partir d'une entrée visuo-spatio-temporelle, qui présente les caractéristiques suivantes: une pensée globale, intuitive, émotionnelle, concrète, non verbale, inductive et analogique. En résumé: un type de pensée fondée sur l'expérientiel.

Sur le plan linguistique, il est possible de souligner quelques particularités de la LSQ par rapport aux langues parlées. Il est généralement accepté que c'est l'hémisphère gauche et plus particulièrement le quadrant séquentiel verbal qui est responsable du traitement des langues parlées (auditives, linéaires, temporelles) et plus particulièrement de l'analyse lexicale et grammaticale. Or, les langues signées, qui sont visuelles et simultanées, font intervenir l'hémisphère droit et plus particulièrement le quadrant III pour ce qui concerne le traitement des éléments spatio-visuels, la kinesthésie, l'émotion (expression corporelle) mais aussi le quadrant I (hémisphère gauche) pour ce qui est de l'analyse des symboles verbaux que sont les signes et la transmission des aspects grammaticaux. Sacks (1990) résume les résultats de recherche de Neville et Bellugi (1978) qui vont dans le même sens:

C'est un peu comme si l'hémisphère gauche des signeurs •prenait en charge• la perception spatio-visuelle et la modifiait ou l'affinait à un degré inouï, en lui conférant un nouveau caractère hautement analytique et abstrait qui rendrait possible la pensée et le langage visuels (p. 134).

Si donc les signeurs ont développé des habiletés spatio-linguistiques, c'est qu'ils ont aussi, comme on l'a vu, une manière particulière de découper la réalité et, enfin, des aptitudes et une forme de pensée plus marquées par des aspects spatio-visuels.

L'hypothèse sur la prédominance du quadrant III et ces quelques données nous amènent à interpréter les résultats des évaluations psychologiques sous un autre jour. Les faiblesses, répertoriées par les psychologues, seraient le résultat d'une prédominance du style cognitif des élèves sourds. De plus, les mesures psychométriques à partir d'épreuves qui nécessitent une pensée analytique, logique et séquentielle, ne rendent pas justice aux élèves sourds dont la pensée serait de type synthétique, analogique et simultanée. Il serait plus profitable de reconnaître cette particularité et de voir comment on peut l'exploiter pour développer les autres habiletés.

Enfin, une 2^{ème} hypothèse peut être avancée au sujet du type d'enseignement privilégié d'une manière générale et avec les sourds en particulier. Dans ce dernier cas, l'enseignement est conçu généralement selon un mode de pensée analytique qui mise sur des apprentissages formels de type séquentiel verbal. Il s'ajusterait donc très peu ou pas aux styles d'apprentissage des élèves sourds et, ce faisant, cette ignorance entraînerait des conséquences importantes. Premièrement, nous pensons que les aptitudes, les habiletés d'apprentissage propres aux sourds sont non stimulées et qu'elles restent donc sous-développées. Deuxièmement, ces pratiques qui privilégient la forme par rapport au sens, ne permettraient pas aux élèves, pour qui le sens est primordial, de développer des outils adéquats de pensée. Enfin, l'échec risque d'amener ces élèves à faire l'équation que tout ce qu'ils sont foncièrement n'a pas de valeur et qu'ils doivent renoncer à une partie d'eux-mêmes pour se plier aux règles de l'école, sans savoir pourquoi. C'est un type d'aliénation qui aurait certainement un impact sur leur motivation à apprendre.

1.3 APPRENTISSAGE DE LA LECTURE

1.3.1 Des études formelles au domaine référentiel

En ce qui concerne la lecture, les recherches dans le domaine ont considérablement évolué à partir du début des années soixante-dix. En effet, avant cette date la plupart des chercheurs ne s'intéressaient pratiquement qu'aux aspects formels ou linguistiques des textes, sans tenir compte du rôle actif du lecteur et de son interaction avec le texte. Autrement dit, les difficultés en lecture étaient surtout attribuées à des variables inhérentes au texte même, notamment la longueur des mots et la longueur des phrases. C'est l'époque des formules de lisibilité en lecture, qui visent à classer les textes suivant leur degré de difficulté. Dans cette perspective, les mots difficiles d'un texte sont ceux qui ne figurent pas dans les listes de fréquence établies suite à des enquêtes linguistiques.

Puis, peu à peu, avec la venue de psycholinguistes dans le domaine, le champ des études formelles en vient à s'élargir, et commence à tenir compte de l'organisation globale des textes, de leur structure. C'est la période des débats sur les types de textes: textes narratifs et informatifs, ou encore, textes informatifs, incitatifs, expressifs, poétiques et ludiques. Quoi qu'il en soit des typologies proposées, les recherches visent à dégager les structures propres à chaque catégorie de texte. Le texte narratif, par exemple, consistant en une description d'actions, posséderait une structure assez simple: exposition, intrigue avec complication et résolution de l'intrigue et, enfin, évaluation (Cornaire, 1991, p. 56); quant à la structure des textes informatifs, elle serait moins explicite et, partant, plus difficile à comprendre. Comme les chercheurs s'intéressent au texte écrit pris dans sa globalité, on comprend qu'une place de plus en plus grande soit alors accordée aux mots clés, ou mots charnières, ou articulateurs logiques des textes, du type: «par exemple», «en outre», «d'une part», etc.

Ce genre d'études formelles portant sur la globalité du texte allait ensuite conduire les chercheurs à s'intéresser au contexte, c'est-à-dire à tout ce qui se trouve dans l'environnement plus ou moins immédiat du texte, comme le titre, les images, les questions,

les «structurants introductifs», etc. Les «structurants introductifs» comprennent, par exemple, les informations sur le texte présentées par un enseignant lors de l'étape de la prélecture, les questions posées aux apprenants avant d'aborder le texte, les résumés du texte proposés avant la lecture, etc.

Parallèlement à ces recherches, d'autres chercheurs s'intéressent au contenu proprement dit, «au domaine référentiel du texte», en tentant d'établir des relations entre le domaine référentiel et la compréhension de la signification (Cornaire, 1991, p. 60). Il ressort de ces travaux que le degré de familiarité du lecteur avec le contenu du texte ou l'intérêt pour le contenu serait une variable non négligeable: par exemple, les non-connaisseurs qui lisent un texte traitant de baseball ont un degré de compréhension et de mémorisation moins élevé que des connaisseurs.

1.3.2 De la structure cognitive à l'organisation de la mémoire

Au début des années soixante-dix, avec l'avènement de l'approche cognitive en psychologie, de nouveaux modèles de lecture et d'apprentissage de la lecture voient graduellement le jour. C'est ainsi que de nouvelles variables sont prises en compte, plus particulièrement la structure cognitive et les activités cognitives de l'apprenant. Les chercheurs s'intéressent désormais autant, sinon plus, au sujet lecteur qu'aux caractéristiques mêmes du texte. Les difficultés en lecture sont attribuables non seulement aux caractéristiques formelles du texte, mais également au système de connaissances organisées du lecteur, aux catégories de concepts mises à sa disposition au moment d'entreprendre la lecture d'un texte, ainsi qu'à sa façon de traiter l'information: «Pour les cognitivistes l'habileté à comprendre, à saisir un message, se trouve au coeur même de toutes les activités de communication et d'apprentissage, et l'apprenant (avec son style cognitif particulier) en est l'élément principal» (Cornaire, 1991, p. 6). Ainsi, on passe peu à peu d'une approche linguistique formelle à une approche sémantique et psychologique, en s'intéressant autant, sinon plus, au sens ou aux messages d'un texte et

aux capacités du lecteur qu'à la forme proprement linguistique du texte. Sur le plan pédagogique, c'est la recherche du sens qui devient l'objectif principal de l'apprenti lecteur.

Dans le domaine de la didactique des langues secondes, l'avènement de l'approche dite «communicative», au milieu des années soixante-dix et au début des années quatre-vingts, permet de redonner une certaine importance à la lecture. Du coup, la perspective adoptée, conjointement avec les fondements d'ordre cognitif, est celle-ci: «l'acte de lire s'inscrit dans un processus de communication au cours duquel le lecteur reconstruit un message à partir de ses propres objectifs de communication» (Cornaire, 1991, p. 8). La participation active du lecteur continue à être reconnue, puisque lire consiste non plus à déchiffrer le message contenu dans un texte, mais bien à «reconstruire» un sens à l'aide d'indices textuels, tout en tenant compte des structures cognitives de l'apprenant. Toutefois, dans le domaine de la lecture en langue seconde, vient s'ajouter une perspective communicative: l'acte de lire est conçu comme un processus de communication, ce qui a pour effet qu'une grande importance est désormais accordée à l'intention de lecture, aux objectifs de communication du lecteur.

Au début des années quatre-vingts, qu'il s'agisse d'apprentissage de la lecture en langue maternelle ou en langue seconde, les travaux des psychologues s'orientent vers l'organisation de la mémoire (sensorielle, à court terme et à long terme) dans le traitement de l'information. Dans cette perspective, les chercheurs estiment que le passage de la mémoire sensorielle (formée d'impressions visuelles sous la forme d'images des mots) à la mémoire à court terme s'effectue au moyen d'une sélection d'informations; ce serait la mémoire à court terme qui attribuerait un sens aux mots déjà perçus et, au bout de quelques secondes, les informations retenues par la mémoire à court terme seraient transférées dans la mémoire à long terme (ou, à défaut, perdues). De nombreux chercheurs se sont d'ailleurs intéressés à ce passage entre les deux types de mémoire et, plus particulièrement, à la mémoire à court terme qui serait responsable du traitement de l'information et de son transfert dans la mémoire à long terme.

Mais, ce qu'il importe ici de faire remarquer, c'est que ce serait au moment de cette première sélection qu'interviendraient les connaissances du domaine référentiel et de l'intention de lecture (ou des objectifs de la communication). Ainsi, une connaissance limitée du monde, du domaine référentiel, entraînerait de lourdes conséquences pour la suite de la lecture. C'est que, une fois la lecture achevée, ce n'est pas le texte dans son intégralité qui doit être retenu (dans la mémoire à long terme), mais bien son sens global ou ce que certains chercheurs appellent la «macrostructure du texte» (van Dijk et Kintsch 1983). Selon Smith (1971), la connaissance du monde d'un individu serait constituée du contenu de sa mémoire à long terme, bref, de sa structure cognitive (Tardif 1992).

En somme, pour attribuer une signification à un texte, le lecteur ferait appel à quantité d'informations d'ordre linguistique (graphémique, lexicale, morphologique, syntaxique, discursif), à des connaissances en rapport avec le fonctionnement et l'organisation du texte, ainsi qu'à des connaissances en rapport avec les domaines référentiels du texte. À l'heure actuelle, on connaît malheureusement peu de choses sur l'importance relative de chacune de ces sources d'informations ou de connaissances, ou sur leur degré d'influence réciproque dans le processus de développement des structures cognitives.

Quoi qu'il en soit, un des modèles interactifs les plus intéressants, à l'heure actuelle, est sans aucun doute la théorie des schèmes, qui propose une explication des interactions possibles entre les connaissances du lecteur et le texte. Suivant cette théorie (Anderson et Pearson 1988; Carrell et Eisterhold 1983; Rumelhart 1980; Stanovich 1980), un schème consiste en un modèle intériorisé, c'est-à-dire «un groupement structuré de connaissances qui représentent un concept particulier, par exemple un objet, une perception, une situation, un événement, une série d'actions, etc.» (Cornaire, 1991, p. 25). Soit, par exemple, le texte suivant: «À la porte de contrôle, le passager d'un vol aérien présente sa valise. On détecte qu'elle contient des objets métalliques. Finalement, son départ est retardé» (Glaser 1984, p. 268-269). Pour comprendre pareil texte, il faut que le lecteur dispose d'une bonne connaissance

préalable des aéroports. C'est ce type de connaissances préalables, stockées en mémoire, qui seraient organisées sous la forme de schèmes ou de structures-types, c'est-à-dire d'éléments servant à caractériser ce type de situations. Face à un problème, tout individu tendrait à chercher une solution en s'appuyant sur les connaissances qu'il possède déjà de la situation, et sur sa compréhension de la structure sémantique typique du problème (Pearson 1982; Anderson et Pearson 1988). Le schème serait donc «une structure mentale qui aide l'apprentissage en facilitant la remémorisation des informations acquises antérieurement et en mettant sur la voie de certaines déductions» (Glaser 1984, p. 271).

Pour comprendre un énoncé comme *Veillez me suivre, s'il vous plaît*, plusieurs schèmes sont possibles: il peut s'agir d'un guide s'adressant à un groupe de touristes, d'une personne préposée à l'accueil dans un restaurant, d'un policier s'adressant à un individu, et ainsi de suite. C'est la situation dans laquelle est produit l'énoncé qui oriente le lecteur vers tel schème plutôt que tel autre. Et la compréhension est fondée sur les connaissances antérieures: dans de nombreux restaurants, il faut d'abord attendre en file avant que la personne préposée à l'accueil vienne nous conduire à une table, qu'on apporte le menu, etc. Ainsi, lors de la lecture d'un texte, le lecteur construirait des hypothèses en activant certains schèmes plutôt que d'autres (même si la théorie, dans son état actuel, nous fournit peu de renseignements sur la façon dont les schèmes sont élaborés, agissent et évoluent). Suivant la théorie des schèmes, des lacunes dans les connaissances antérieures réduiraient les possibilités d'interprétation d'un texte, en réduisant les schèmes de référence susceptibles de faciliter la compréhension d'un texte. On retrouve également ici la notion de «préalables de contenu» (knowledge base) utilisée par Kirby et Das dans leur compréhension des processus d'apprentissage (Kirby et Das 1990).

La théorie psychologique des schèmes n'est pas sans rappeler les vues du philosophe de langue allemande Ernst Cassirer, pourtant formulées autour des années 1930. En effet, selon Cassirer, une langue sert non seulement à la construction du monde des objets, mais également à façonner le monde du moi personnel:

Le rôle du langage ne se borne nullement à communiquer des pensées préexistantes, mais... il est un médiateur indispensable pour la *formation* de la pensée, pour son devenir interne. Le langage n'est pas une simple *transposition* de la pensée dans la forme verbale; il coopère essentiellement à l'acte primitif qui la *pose*... La dynamique de la pensée va de pair avec la dynamique du discours (Cassirer, 1969, p. 66).

Pareils propos révèlent que, contrairement à tout un courant contemporain de pensée, une langue serait bien plus qu'un simple moyen de communication (selon les vues du linguiste français Martinet, par exemple) ou d'expression de la pensée (selon les vues du linguiste américain Chomsky, par exemple). Une langue servirait d'abord et avant tout à construire le monde, à appréhender la réalité, contribuant ainsi à façonner, comme le soutient Cassirer, «le monde du moi personnel». Dans cette perspective, il est à se demander si les fonctions de communication ou d'expression de la pensée¹ ne seraient pas, en définitive, des fonctions secondes, dérivées d'une fonction plus fondamentale, qui serait celle dont fait état Cassirer: un médiateur indispensable pour la formation et le devenir de la pensée. À cet égard, il convient de se reporter aux conceptions de Goody, auteur de *La raison graphique*, pour qui non seulement l'oral mais l'écriture joue également un rôle crucial dans l'élucidation de nos propres pensées. Par exemple, fait-il remarquer, «[l'écriture] permet... de développer une nouvelle aptitude intellectuelle, de transformer les représentations du monde et les processus cognitifs eux-mêmes» (1979, p. 194). En somme, l'écrit permet de jeter une sorte de regard externe sur la pensée, d'en faire un «objet», ce qui contribuerait, par le fait même, à sa transformation.

1.3.3 La lecture en langue seconde

Si l'on examine maintenant d'un peu plus près les résultats des travaux de recherche dans le domaine particulier des langues

¹ Pareille formulation laisse d'ailleurs présupposer qu'il y aurait antériorité de la pensée sur le langage...

secondes – et donc dans la perspective du bilinguisme, qui est la nôtre – nous nous rendons compte que l'apprentissage de la lecture dans une langue seconde présente quelques caractères spécifiques par rapport à la lecture en langue maternelle. C'est ainsi que la lecture dans une langue seconde est plus lente: les retours en arrière et les mouvements de fixation des yeux sont plus nombreux, et ces fixations durent plus longtemps. De plus, le lecteur en langue seconde a tendance à subvocaliser (à parler à voix basse) très fréquemment, surtout en cas de difficulté de compréhension. Il y a là une quantité d'éléments qui ne peuvent que freiner la vitesse de lecture.

En outre, l'apprenti lecteur d'une langue seconde a tendance à lire syllabe par syllabe, de façon linéaire et fragmentaire (Cornaire, 1991, p. 48). L'information serait amenée à la mémoire à court terme sous la forme d'éléments isolés, ce qui aurait pour effet de la surcharger. De plus, si la lecture reste fragmentaire, c'est que la mémoire à court terme manquerait de ressources, pour ainsi dire, afin d'effectuer des tâches plus complexes, comme celle de reconnaître les relations entre les mots ou entre les énoncés.

À ces caractéristiques de la lecture en langue seconde, il faut ajouter trois autres ordres de problèmes. Il y a tout d'abord les connaissances linguistiques, qui sont limitées. En effet, d'après la plupart des travaux de recherche sur la question, une méconnaissance de la grammaire ou des traits syntaxiques expliquerait en partie le caractère laborieux de la lecture dans une langue seconde. De plus, la capacité de comprendre un texte serait grandement diminuée, compte tenu du vocabulaire restreint que possède habituellement l'apprenant d'une langue seconde. Lors de l'apprentissage de la lecture dans une langue seconde, ce serait donc une double compétence linguistique limitée, en grammaire et en vocabulaire, qui aurait des répercussions sur le processus du traitement de l'information. À cet égard, selon certains chercheurs (Nunan 1991, p. 70), le rôle des connaissances antérieures serait même plus grand, dans la lecture d'un texte dans une langue seconde, que la complexité grammaticale de ce texte. Ce qui a été longtemps considéré comme un problème d'ordre spécifiquement linguistique pourrait bien être, d'abord et avant tout, une question

de degré de connaissance du domaine référentiel. Cela pourrait également avoir des effets sur les habiletés et les stratégies mises en oeuvre au moment de l'acte de lire.

Cela nous conduit à une autre difficulté: un répertoire de stratégies limité ou inadéquat. Par «stratégie», il faut entendre ici «une démarche consciente mise en oeuvre pour résoudre un problème ou pour atteindre un objectif» (Wenden et Rubin, 1987; repris dans Deslongchamps *et al.*, 1995). L'apprenti lecteur en langue seconde éprouverait certaines difficultés à mettre en oeuvre des stratégies qui permettraient de le dépanner. Même si cela peut paraître curieux à première vue, «un bon lecteur en langue maternelle ne transfère pas automatiquement en langue seconde ses habiletés et ses stratégies» (Cormaire, 1991, p. 50). Il y aurait, au contraire, régression lors de l'apprentissage de la lecture en langue seconde, de sorte que l'apprenti lecteur ferait davantage appel au déchiffrement et à la traduction qu'à la compréhension globale du sens. Mais les recherches portant effectivement sur les stratégies de lecture en langue seconde sont très peu nombreuses, et n'en sont qu'à leurs premières tentatives.

Il reste que pour la plupart des chercheurs qui oeuvrent dans le domaine, les stratégies de lecture connues à ce jour devraient être enseignées (Weinstein et Mayer 1986), de manière à élargir le répertoire, très limité et le plus souvent inadéquat, des lecteurs d'une langue seconde. Pour certains, même, la connaissance de stratégies de lecture efficaces pourrait avoir un effet compensatoire: pareille connaissance de la part de l'apprenant compenserait, pour ainsi dire, pour les faiblesses, mentionnées ci-dessus, en vocabulaire et en grammaire. C'est pourquoi dans le matériel pédagogique récent, en langue seconde, une place de plus en plus grande est accordée à l'enseignement de stratégies de compréhension, de manière à élargir le répertoire de stratégies de lecture efficaces.

Une autre difficulté propre aux apprentis lecteurs dans une langue seconde est la présence de deux variables affectives importantes: le manque de confiance en soi et l'inquiétude («anxiety»). Une inquiétude, ou nervosité, au contact de textes étrangers a été

observée dans le comportement des lecteurs en langue seconde, tant chez le jeune adulte que chez l'adulte. La tâche à accomplir apparaît alors comme insurmontable: «on bute sur le premier mot qu'on ne comprend pas et le sujet se révèle ici comme paralysé par l'obstacle» (Cornaire, 1991, p. 51). Les lecteurs, inquiets, disent ne pas savoir s'y prendre, par exemple, pour retrouver le sens d'un mot à partir des éléments du contexte, même s'ils recourent pourtant à cette stratégie de lecture dans leur langue maternelle. L'inquiétude et le manque de confiance en soi pourraient provenir, soit de la compétence linguistique limitée du lecteur, soit d'une méconnaissance de certaines stratégies de compréhension.

Qu'en résulte-t-il? Il ressort que, compte tenu de ces difficultés, «les apprenants en langue seconde sont des lecteurs plutôt médiocres qui consacrent beaucoup de temps à l'identification des lettres, des mots et des structures, ce qui se traduit par un engorgement de la mémoire à court terme et une certaine difficulté à appréhender le sens du texte dans son ensemble» (Cornaire, 1991, p. 51).

1.3.4 La lecture chez les élèves sourds

Maintenant, si on examine le mécanisme de la lecture chez les élèves sourds, on constate que les apprentis lecteurs présentent tous les mêmes caractéristiques que dans le cas de l'apprentissage d'une langue seconde. Il n'y a là rien de surprenant puisque, comme on l'a vu ci-dessus, les élèves sourds possèdent déjà un moyen de communication qui leur est propre (en l'occurrence, la LSQ) et, partant, l'apprentissage de la lecture en français, par exemple, pourrait être apparenté, sur certains points, au mécanisme d'apprentissage de la lecture d'une langue seconde. Bien entendu, l'analogie ne peut qu'être partielle puisque la lecture dans une langue seconde présuppose, en règle générale, une certaine maîtrise de la lecture dans la langue première. Or, dans le cas d'élèves sourds, il n'y a maîtrise que des aspects «gestuels» et non des formes écrites de leur langue première (la LSQ). Quoiqu'il en soit, il reste que toutes les observations empiriques portant sur la lecture chez les élèves sourds font état de difficultés tout à fait analogues à celles qu'éprouvent les apprentis lecteurs d'une langue seconde.

Toutefois, à ces caractéristiques communes, il faut ajouter quelques autres difficultés propres aux élèves sourds. Quatre modèles ont été proposés pour rendre compte des difficultés en lecture chez les élèves sourds: les modèles du «défaut», de la «rupture», du «déficit», et de la «différence» (Weiner et Cromer 1967; Gormley et Franzen 1978). Le modèle du «défaut» attribue l'absence d'habiletés cognitives reliées à la lecture, à des inhibitions d'ordre organique ou sensoriel, à savoir, un handicap sensoriel majeur. Le modèle de «la rupture» prétend que les difficultés sont dues surtout à un dérangement d'ordre émotionnel ou à des conditions d'hyperractivité qui réduisent l'attention de l'élève lors de la lecture. Le modèle du «déficit» prétend que l'élève sourd est dépourvu des connaissances phonologique et syntaxiques nécessaires pour réussir à lire. Quant au modèle de la «différence», il repose sur l'hypothèse que les techniques traditionnelles d'enseignement de la lecture, fondées sur les caractéristiques de la langue apprise (la langue signée), sont inappropriées aux élèves sourds, en ce sens qu'elles ne prennent pas en compte les caractéristiques de leur langue première (la langue des signes). Pour leur part, Gormley et Franzen (1978) optent pour le modèle de la différence.

Ce type de modèle, fondé sur une théorie constructiviste de la mémoire suivant laquelle le lecteur est intellectuellement actif à la fois au moment de comprendre le texte et de «reconstruire» l'information, va de pair avec les considérations qui précèdent sur la théorie cognitiviste des schèmes (Wood 1993). En effet, comme on l'a vu, en lecture, la connaissance du domaine référentiel est, selon la plupart des psychologues cognitivistes, un atout majeur. Or, contrairement à l'apprenti lecteur (entendant) d'une langue seconde, l'élève sourd est particulièrement démuné sur ce plan, ce qui ne peut que rendre plus complexe la compréhension. Dans cette perspective, on comprend que les élèves sourds obtiennent, en règle générale, des résultats inférieurs en lecture, par rapport aux élèves aveugles, aux élèves en difficulté d'apprentissage ou aux élèves handicapés physiquement (LaSasso 1987, p. 85). Comme l'élève sourd est privé d'une quantité de connaissances sur le monde (sur les événements passés dans son histoire familiale, par exemple), ses schèmes sont en nombre très restreint:

The absence of deaf and hearing adults who can effectively focus attention and interpret for deaf youngsters the cultural significance of objects, events and ideas seems to be at the root of deaf children's world knowledge deficit (Erickson 1987, p. 292).

Pourtant, comme le fait remarquer Erickson, ce n'est pas la surdité même qui empêche le développement de la connaissance du monde. C'est plutôt l'absence de réaction ou de réponse appropriée, de la part du monde entendant, au monde de la surdité:

It is not deafness, per se, which inhibits world knowledge development, but the "hearing world's" inappropriate response to deafness that limits viable content schemata enrichment in deaf youngsters (Erickson 1987, p. 292).

On comprend, dans cette perspective, que la compréhension en lecture, chez les élèves sourds, mériterait vraisemblablement d'être précédée, en salle de classe, d'une période de sensibilisation à une connaissance du monde appropriée, de manière à ce que l'élève sourd puisse élargir son répertoire de schèmes interprétatifs (Stevens 1982; Langer 1984). Là encore, comme c'est le cas pour l'apprentissage de la lecture dans une langue seconde, tout porte à croire que la connaissance du domaine référentiel du texte, sous la forme de schèmes ou de scénarios interprétatifs, serait un facteur plus important que le degré de complexité syntaxique du texte à lire. En d'autres mots, les aspects sémantiques joueraient un rôle plus grand que les aspects proprement syntaxiques d'un texte (Gormley et Franzen 1978). Comme le révèle une étude de cas chez une élève sourde de 17 ans (Yurkowski et Ewoldt 1986), «semantic processing depends on clear, well-written text and adequate background knowledge» (p. 246). C'est cette connaissance du monde qui doit être assurée, d'abord et avant tout, par le biais de voyages ou, à tout le moins, en milieu scolaire, par le recours à des médias, à des jeux de rôles ou des activités de simulations, sous la forme d'expériences concrètes. C'est que la compréhension de l'écrit consiste en une re-création, pour ainsi dire, par le lecteur, du sens du texte à partir de sa propre connaissance du monde. Or, comme l'accent a surtout été mis,

jusqu'ici, sur les aspects formels ou syntaxiques des textes, dans l'enseignement de la lecture, on a donc négligé une très importante facette du processus de la lecture.

De plus, les observations des élèves sourds font état de carences encore plus grandes que l'apprenant régulier d'une langue seconde, dans les connaissances en vocabulaire et en grammaire. Enfin, signalons une difficulté supplémentaire: alors que l'apprenant (entendant) d'une langue seconde a déjà eu l'occasion de développer un certain nombre de stratégies lors de l'apprentissage de la lecture dans sa propre langue maternelle, il n'en va pas de même de l'élève sourd, qui a été privé de ce moyen supplémentaire susceptible de développer sa compréhension en lecture. Pour toutes ces raisons, et vraisemblablement pour d'autres qui restent encore obscures, on comprend que le manque de confiance en soi et l'inquiétude – pourtant identifiées comme deux variables affectives importantes dans l'apprentissage de la lecture – soient encore plus grandes que chez les apprenants (entendants) d'une langue seconde.

Au cours de ce premier chapitre, nous avons tout d'abord fait état du retard, en lecture, des élèves sourds du secondaire, ce qui nous a conduits à l'examen des aspects linguistique et socioculturel, psychologique et pédagogique de la question. Pour cela, nous avons résolument opté pour une approche bilingue et biculturelle, compte tenu du fait que la LSQ possède toutes les caractéristiques d'une langue à part entière, caractérisée par son propre découpage de la réalité, et de ce fait, constitue la partie la plus importante d'une culture, nommément: la culture sourde. Puis, nous avons exposé les fondements de notre orientation, à savoir, le concept des quatre quadrants des styles cognitifs, emprunté à madame Flessas. Enfin, nous nous sommes attaqué à la question de l'apprentissage de la lecture, en langue maternelle, en langue seconde et dans le domaine de la surdité, en montrant que l'un des facteurs fondamentaux susceptible de rendre compte des difficultés particulières chez les élèves sourds, pourrait bien être une insuffisance quant à leur connaissance du monde, leurs lacunes quant au domaine référentiel des textes à lire.

Chapitre II

Méthodologie

Après avoir présenté, au cours du premier chapitre, la problématique et le contexte théorique dans lequel s'est située la présente recherche, il convient maintenant d'en examiner les aspects méthodologiques. À cette fin, nous décrirons tout d'abord le contexte scolaire puis les sujets impliqués dans la recherche. Nous exposerons alors les principales étapes du déroulement de l'expérience, de la phase préexpérimentale à l'étape de l'expérience proprement dite, en mentionnant les réorientations de parcours qui se sont imposées au cours des trois années qu'a duré la recherche. Enfin, nous décrirons de façon détaillée les types de tests et d'instruments d'observations et d'évaluations utilisés, ainsi que les adaptations que nous en avons faites le cas échéant, en nous prononçant sur leur validité, pour tout ce qui a trait à la mesure des styles cognitifs, de la LSQ, de la lecture et des stratégies de lecture.

2.1 CONTEXTE SCOLAIRE

2.1.1 L'organisation scolaire

L'expérience a eu lieu au secteur sourd de l'école polyvalente Lucien-Pagé de la Commission des Écoles Catholiques de Montréal (CECM). Durant l'année scolaire 1992-1993, la polyvalente a accueilli 2002 élèves dont 78% sont allophones, qui proviennent de 70 pays différents. Le secteur sourd, qui comprend 104 élèves, fait partie de la polyvalente mais l'intégration est essentiellement physique. Il y a peu d'intégration académique (quatre élèves) et l'intégration sociale est fluctuante, les difficultés de communication et surtout le désir des élèves sourds de se retrouver entre eux

amènent ceux-ci à former une bande à part. Le secteur sourd qui a un mandat supra-régional accueille des adolescents sourds gestuels de 12 à 21 ans du territoire de la CECM et de 26 commissions scolaires différentes situées dans la région de Montréal et dans tout l'ouest du Québec. Les commissions scolaires qui ne peuvent desservir les élèves sourds établissent des ententes de service avec la CECM.

Le secteur sourd offre un programme d'enseignement identique aux programmes destinés aux élèves entendants. Une seule exception: l'anglais n'est pas une matière obligatoire pour l'obtention du diplôme d'études secondaires. Deux types de programmes sont offerts: le programme régulier du secondaire, qui conduit au diplôme d'études professionnelles (DEP), et le programme des cheminements particuliers (CP). Pour l'obtention du DEP, les élèves sourds doivent être intégrés dans une autre polyvalente après avoir complété leur secondaire IV à l'école Lucien-Pagé. Quant au programme des cheminements particuliers de formation, il s'agit d'un mode d'organisation de l'enseignement destiné aux élèves qui présentent un retard en langue maternelle et en mathématiques. Si le retard est d'un an, le cheminement est de type temporaire et transitoire, et il vise l'intégration de l'élève à une classe ordinaire. Si le retard est de deux ans ou plus, le cheminement est de type continu, et vise non plus la réintégration en classe ordinaire, mais l'atteinte d'objectifs de formation générale; dans ce cas, il s'agit de consolider les acquis du primaire (CECM, 1993). Quant à l'insertion sociale et professionnelle au marché du travail (ISPMT), elle fait partie des cheminements particuliers de formation et s'adresse aux élèves de 16 à 21 ans. Ici, la formation offerte vise le développement global de l'élève au niveau de connaissances, d'habiletés et d'attitudes de base jugées essentielles à la conduite d'une vie sociale autonome et nécessaires à la recherche, à l'obtention, au maintien et à la stabilité de l'emploi (CECM, 1993).

En ce qui concerne la langue d'enseignement, il n'y a pas de politique claire. Officiellement, l'approche utilisée est la communication totale, une approche où l'on favorise tous les moyens de communication (langue signée, français oral, signé, écrit, mime) pour

s'adapter au langage de l'élève. En fait, les moyens de communication varient d'un enseignant à l'autre et peuvent aller du français signé¹ à un pidgin² proche de la LSQ. Peu ou pas d'enseignants utilisent intégralement la LSQ.

2.1.2 L'organisation des cours

Les élèves qui ont participé à l'expérience sont inscrits en cheminement particulier. Les uns (groupe 1) poursuivent leur scolarité du primaire sur deux ans tandis que les autres (groupe 2) la complètent sur un an. Les cours de cheminement particulier sur deux ans et sur un an sont organisés sur une base de neuf jours, et chaque période d'enseignement est de 75 minutes. L'ensemble des cours du cheminement particulier comprend les matières suivantes:

- les mathématiques (12 périodes);
- l'enseignement manuel et technique (4 périodes);
- l'enseignement religieux (2 périodes);
- les sciences naturelles (2 périodes);
- les arts (2 périodes);
- l'éducation physique (2 périodes);
- «trait d'union» (2 périodes).

Le français se donne pour certains élèves sur 10 périodes, pour d'autres sur 12 périodes mais dans tous les cas une période est consacrée à un travail orthophonique et une autre au visionnement d'une bande magnétoscopique.

¹ Le français signé est un système de signes inventés pour représenter le français sous une autre forme. Ce système suit la grammaire et le vocabulaire du français et utilise une combinaison de signes traditionnels, de signes plus récents ou inventés et l'épellation. Les signes sont sélectionnés sur la base «un signe un mot» et c'est la phonétique et l'orthographe et non pas le sens qui guident le choix du mot-signe. De plus, l'ordre des signes suit la syntaxe du français, et les suffixes, préfixes, articles, conjonctions sont représentés. La voix accompagne les signes.

² Un «pidgin» désigne ici une variété de communication visuelle et gestuelle utilisée par la plupart des entendants et des sourds lorsqu'ils communiquent entre eux. Le pidgin comprend des signes appartenant à la LSQ (langue visuelle créée par les sourds québécois), des signes inventés et d'autres épelés. Ces signes sont organisés dans un ordre grammatical flexible.

Pour les élèves participant à la recherche, le cours de français a été modifié de la façon suivante: une période de français est remplacée par une période d'enseignement de la LSQ, et les 15 premières minutes de chaque cours de français sont consacrées à une animation sur un sujet d'actualité (la langue d'enseignement est la LSQ et les élèves sont encouragés à l'utiliser). Le nombre d'heures de français durant l'année scolaire est donc différent d'un groupe à l'autre. Ainsi, cinq élèves du groupe témoin bénéficient de 303 heures, les sept autres élèves de 237 heures tandis que les 12 élèves du groupe cible n'ont que 209 heures.

2.1.3 Le personnel

Le personnel du secteur sourd de l'école comprend une directrice adjointe, les enseignants et les professionnels de soutien à l'enseignement (PSE). Les enseignants sont au nombre de 34. Les plus anciens d'entre eux ont reçu une formation spécialisée à l'École Normale dirigée par les Soeurs de la Providence, les plus jeunes ont une formation en orthopédagogie et en enfance inadaptée (la majorité) mais un seul enseignant a reçu une formation spécialisée en déficience auditive (Gallaudet University, de Washington). L'équipe de PSE comprend deux orthophonistes, une audiologiste, une psychologue, une travailleuse sociale, un éducateur, un responsable de la pastorale, et une psychoéducatrice engagée temporairement. Parmi l'ensemble des intervenants, l'école compte deux enseignants sourds permanents. Durant l'année 1992-93, deux personnes sourdes déjà impliquées dans des projets spéciaux (en sciences religieuses, et dans ce projet de recherche) ont été engagées pour remplir des tâches spécifiques: cours de LSQ aux enseignants, encadrement des élèves et enseignement de la LSQ à un petit groupe d'élèves ne faisant pas partie du projet.

Deux personnes au service de l'école depuis 1985 ont été les initiateurs du projet et sont membres de l'équipe de recherche. La première est orthopédagogue et aussi interprète en LSQ; elle a été conseillère pédagogique au programme d'enseignement de la LSQ à l'Institut Raymond Dewar (1992-93). Elle est l'auteure de l'ouvrage

LSQ, point de départ (1989). La deuxième est psychologue et auteure d'une recherche sur les besoins des personnes sourdes multi-handicapées au Québec (1983) et d'une recherche sur l'organisation des services d'interprétation pour les élèves sourds du secondaire (1983); elle est également chargée de cours à l'Université du Québec à Montréal (UQAM). Ensemble, elles ont produit un ouvrage sur l'enseignement de la LSQ aux enfants entendants (1989) et l'ont présenté au Congrès international sur la culture sourde, «The Deaf Way» (Washington, 1989). En 1990, elles ont bâti un cours sur les incidences psychosociales de la surdité, donné à l'UQAM, et un cours sur les impacts pédagogiques de la surdité, donné à l'Université de Montréal. Enfin, en 1991, elles ont fait un voyage d'étude de trois semaines sur l'approche bilingue en Europe.

À ces deux intervenantes du milieu s'est ajouté un enseignant sourd de LSQ qui est professeur de LSQ à l'Institut Raymond Dewar depuis 8 ans, et un directeur de recherche, spécialisé en didactique des langues secondes, qui est professeur titulaire au département de linguistique de l'UQAM (Université du Québec à Montréal).

L'orthopédagogue est responsable de l'enseignement du français et consacre un tiers de sa tâche à la recherche et au soutien pédagogique de l'enseignant de LSQ. Ce dernier a pour tâche d'enseigner la LSQ mais aussi d'animer certains thèmes, d'observer les élèves durant le cours de français en plus de participer aux activités de recherche. La psychologue (deux jours par semaine) procède à l'évaluation des styles cognitifs des élèves (N=24), participe à l'élaboration des interventions pédagogiques et au perfectionnement de l'enseignant de LSQ. De plus, en tant que chercheure, elle partage la coordination des différentes activités de la recherche et la responsabilité de la rédaction du rapport avec le directeur de la recherche.

2.1.4 Les élèves

Durant l'année scolaire 1992-93, le secteur sourd comprend 104 élèves. Une majorité d'entre eux (N=85) ont une surdité profonde

tandis que 19 ont une surdité sévère et un seul une surdité modérément sévère. De plus, cinq souffrent de cécité et six autres ont un handicap associé (physique, troubles de personnalité). Quatre-vingt-seize élèves appartiennent à une famille entendants et seulement huit ont des parents sourds. Vingt-cinq élèves habitent sur le territoire de la CECM, les 79 autres proviennent d'autres commissions scolaires.

Sur le plan scolaire, les 104 élèves se répartissent de la manière suivante: 18 suivent une voie régulière, 62 sont en cheminement particulier et 24 sont en insertion sociale et préparation au marché du travail. En classe, les élèves utilisent un pidgin proche du français signé pour certains, plus proche de la LSQ pour d'autres mais, entre eux, ils communiquent en LSQ.

2.2 SUJETS

Le groupe cible est composé de 12 élèves inscrits en cheminement particulier: six d'entre eux complètent leurs études primaires sur deux ans (groupe 1) tandis que les six autres le font sur un an (groupe 2). Alors que la moyenne d'âge du groupe 1 est de 13 ans 5 mois au premier septembre 1992, celle du groupe 2 est de 14 ans 6 mois, à la même date, soit une moyenne d'âge de 13 ans 11 mois pour les deux groupes. Onze élèves ont une surdité profonde, un a une surdité sévère et, de plus, deux souffrent du syndrome d'Usher (rétinite pigmentaire associée à la surdité). Parmi les neuf garçons et les trois filles, neuf sont d'origine québécoise, une d'origine amérindienne, une d'origine libanaise et une d'origine chinoise, ces deux dernières étant récemment arrivées au Québec (en 1991). Onze élèves proviennent de familles entendants, un seul d'une famille sourde. Huit élèves rejoignent leur famille naturelle tous les soirs, quatre sont hébergés dans des familles d'accueil dont trois dans une famille d'accueil sourde.

Le groupe témoin est composé de 12 étudiants, également en cheminement particulier, dix d'entre eux sont dans un cheminement particulier sur deux ans, deux dans un cheminement particulier sur un an. Ceux qui sont paillés avec le groupe cible (groupe 1) ont une

moyenne d'âge de 13 ans 5 mois tandis que les autres ont une moyenne d'âge de 14 ans 5 mois, la moyenne de l'ensemble étant de 13 ans 11 mois. En ce qui concerne la déficience auditive, dix sont sourds profonds tandis que deux ont une surdité sévère. Sept garçons et quatre filles sont d'origine québécoise, un est d'origine marocaine; deux élèves vivent dans des familles d'accueil (une famille sourde, une famille entendante), une autre (qui a vécu dans une famille d'accueil sourde pendant six ans) est actuellement en centre d'accueil, les neuf autres vivent dans leur famille naturelle.

Les élèves des deux groupes ont été païrés en fonction de leur âge, de leur compétence en lecture, et de leur degré de maîtrise de la LSQ; il a été difficile de tenir compte du sexe à cause du nombre limité d'élèves. Un tirage au sort les a répartis dans l'un des deux groupes cible et témoin. Le tableau 2.1 rapporte les différentes caractéristiques de ces sujets païrés.

2.3 DÉROULEMENT DE L'EXPÉRIENCE

2.3.1 La phase pré-expérimentale

La phase préexpérimentale s'est déroulée pendant six mois en 1991 et six mois en 1992 à l'école polyvalente Lucien-Pagé, et a porté sur 17 élèves de cheminement particulier. Cette période a surtout permis de mettre au point les instruments psychométriques pour mesurer les styles cognitifs et les instruments d'observation (grille de comportements, grille pour l'évaluation générale et approfondie de la LSQ), de faire des recherches sur les stratégies de lecture et, enfin, de développer une démarche pédagogique. Elle a également permis de confirmer, sur une population d'élèves sourds gestuels, la prévalence du quadrant III en ce qui concerne les styles cognitifs.

Durant cette phase, nous avons été amenés à réviser nos objectifs de recherche. En effet, au départ nous voulions vérifier, d'une manière expérimentale, l'hypothèse suivante : une démarche expérimentielle (Kolb 1984; Chevrier et Charbonneau 1990) qui tient compte du style cognitif dominant, de la langue première (la LSQ).

des stratégies d'apprentissages privilégiées, et du vécu (intérêt, motivation, connaissances et expériences) des élèves sourds va favoriser une plus grande autonomie et une meilleure compétence en lecture et contribuer au développement des habiletés verbales (quadrant IV et I).

Cependant, pour vérifier l'impact de ces différentes variables indépendantes, il aurait fallu davantage de groupes témoins et de groupes cibles. Or, le nombre restreint d'élèves ne nous a pas permis de mettre ce projet à exécution. De plus, les instruments de mesure, mis au point récemment, n'avaient pas été validés. Nous avons donc dû modifier la nature du projet, et troquer nos hypothèses de départ pour des objectifs plus restreints. Le premier objectif a été de montrer l'évolution de chaque élève par rapport à lui-même, par une série d'études de cas. Enfin, le deuxième objectif a été de vérifier la prévalence d'un style cognitif privilégié (quadrant III) chez un plus grand nombre d'élève sourds. En effet, en accord avec la cadre conceptuel de Madame Flessas, nous conservons l'hypothèse d'une prédominance du quadrant III dans la population étudiante sourde gestuelle. Il s'agissait donc d'identifier le quadrant privilégié de l'ensemble des élèves mais aussi de chacun d'eux pour individualiser l'enseignement du français à l'aide d'interventions spécifiques.

Même si notre orientation est passée d'expérimentale à exploratoire, nous avons conservé un groupe témoin, d'une part, pour vérifier la prévalence d'un style privilégié, et d'autre part, pour comparer certains résultats, sous la forme de tendances générales, entre le groupe cible et le groupe témoin, tout particulièrement en ce qui a trait à la maîtrise de la LSQ et à la capacité en lecture.

2.3.2 Le déroulement de l'expérience proprement dite

Le projet a débuté en septembre 1992 pour se terminer en juin 1993. Avant le début de l'année scolaire, il a fallu constituer deux échantillons équivalents (âge, sexe, LSQ, lecture) pour

permettre la répartition des élèves dans des groupes distincts dès la rentrée scolaire. Nous avons donc procédé à une évaluation générale de la LSQ dès juin 1992 dans les écoles primaires d'origine des nouveaux élèves et, le 30 août, un texte de lecture a été administré à tous les élèves tandis que l'évaluation de leur style cognitif, débutée en juin, se poursuivait durant l'été et à l'automne. En ce qui concerne la lecture, nous nous étions basés sur le niveau scolaire des élèves pour le choix des tests. Or, il s'est avéré que les élèves classés en français cinquième-sixième année ont eu des résultats très inégaux à un test de troisième année du primaire, quatre d'entre eux ayant obtenu des résultats très élevés et les huit autres, des résultats trop faibles: le palrage était devenu difficile, sinon impossible. Nous avons donc repris cette évaluation, deux jours plus tard, avec un test de deuxième année et en intégrant quatre nouveaux élèves. Deux d'entre eux étaient inscrits au niveau secondaire mais complétaient leur cours de français du primaire (l'un pour la deuxième fois, l'autre pour la troisième fois).

Par ailleurs, nous avons eu de la difficulté à faire un palrage exact en tenant compte des quatre éléments choisis au départ. L'âge, le sexe, la capacité en lecture ont été relativement bien respectés mais à cause du nombre restreint d'élèves, il n'a pas toujours été possible de palrer deux élèves ayant le même degré de maîtrise en LSQ.

Enfin, un tirage au sort a réparti les 24 élèves dans deux groupes cibles et quatre groupes témoins (tableau 2.1). Pour ce palrage, nous n'avons pu tenir compte des éléments suivants : les habiletés cognitives, les difficultés de comportements, et la date d'arrivée de certains élèves au Québec. Ainsi, deux élèves du groupe cible sont arrivés au Québec en 1991, provenant de pays non francophones, et quatre élèves ont eu des difficultés de comportements suffisamment importantes pour être référés à des services spécialisés. Parmi trois de ces cas, l'impact de leurs difficultés émotives a été très négatif sur leur désir d'apprendre.

Quelques changements et adaptations ont dû être faits en chemin. En voici quelques-uns. Durant l'année scolaire, comme le

programme d'intervention en LSQ s'est avéré trop important pour être complété durant 18 périodes de cours, seule une partie de ce programme a été couverte. En ce qui concerne les stratégies de lecture, nous pensions pouvoir les développer directement; or, certains élèves ne possédaient même pas certaines habiletés de base à l'oral. Il a donc fallu travailler ces habiletés avant d'introduire les stratégies de lecture. Par ailleurs, nous avions prévu évaluer les habiletés cognitives des 24 élèves tout en donnant la priorité aux élèves du groupe cible. Le projet se terminant en juin, nous n'avons pu réévaluer que les 12 élèves du groupe cible et quatre élèves du groupe contrôle. Il n'était plus possible de comparer les résultats finaux des deux groupes. Enfin, un problème s'est présenté au sujet de l'évaluation finale des capacités en lecture des élèves. Comme nous avons utilisé un test de deuxième année du primaire, en début d'année, il était donc approprié de mesurer ces capacités avec un test de troisième année, en fin d'année. Un groupe de cinq élèves qui avait un horaire de 12 périodes sur neuf jours l'a passé en mars tandis que les autres élèves qui avaient un horaire de 10 périodes sur neuf jours, l'ont passé en juin. À la correction, il est apparu qu'ils avaient pu répondre en n'utilisant que la stratégie du «balayage»³. Or, nous voulions surtout vérifier la capacité des élèves à comprendre le sens d'un texte et, donc, à trouver également de l'information implicite. Seul un texte de quatrième année permettait de le faire. Nous avons dû reprendre l'évaluation de la capacité en lecture en septembre 93 pour tous les groupes.

Ces changements, ces adaptations en cours de route mettent en évidence combien il est difficile de respecter les règles strictes d'une expérimentation à l'intérieur d'une école où la population des élèves est restreinte et où il n'est pas toujours possible de contrôler toutes les variables. C'est aussi l'une des raisons qui nous a fait privilégier les études de cas qui permettent de respecter la complexité des éléments en jeu dans les apprentissages.

³ La stratégie du «balayage», en lecture, se définit comme la recherche d'un mot ou d'un petit groupe de mots (repérage), d'une structure graphique (figure/fond), indépendamment de l'aspect sémantique.

Tableau 2.1
 Pairage des élèves des groupes cibles et témoins
 en fonction de l'âge et de la compétence en lecture et en LSQ

SUJET	GROUPES CIBLES				GROUPES TÉMOINS			
Groupe 1	Sexe	Âge	Lecture sur 30	LSQ sur 18	Sexe	Âge	Lecture sur 30	LSQ sur 18
1	M	13:7	8	11	M	13:1	11	15
2	F	13:8	24	12	F	13:10	24	10
3	M	13:10	19	15	M	13:1	19	11
4	M	13:0	16	13	F	12:11	15	11
5	M	13:2	16	15	F	13:7	16	15
6	F	13:7	21	13	M	13:11	21	16
Moyenne		13:5	17.3	13.1		13:5	17.6	13
Groupe 2	Sexe	Âge	Lecture sur 30	LSQ sur 18	Sexe	Âge	Lecture sur 30	LSQ sur 18
1	M	14:5	15	12	M	14:6	15	10
2	M	14:1	13	15	F	14:3	13	14
3	M	15	17	17	M	13:10	15	14
4	M	14:10	6	14	M	13:11	9	6
5	M	14:2	19	15	M	15:3	19	17
6	F	14:7	22	10	M	15:1	23	13
Moyenne		14:6	15.3	13.8		14:5	15.6	12.3
Moyenne générale		13:11	16.3	13.4		13:11	16.6	12.6

2.4. MESURES

2.4.1 Les styles cognitifs

LES INSTRUMENTS

Pour mesurer les styles cognitifs, nous avons bâti deux instruments, le premier à partir de tests ou de sous-tests existants, le deuxième à partir d'une grille de comportements, élaborée par un groupe de recherche dirigé par Mme Flessas.

Instruments psychométriques

Deux instruments permettent d'évaluer les habiletés impliquées dans le traitement de l'information séquentielle verbale et non verbale et de l'information simultanée verbale et non verbale. Il s'agit du «Das Successive – Simultaneous Battery» (Das et al. 1975)

et du «Kaufman Assessment Battery for Children» (K-ABC) (Kaufman et Kaufman, 1983). Cependant, ces deux instruments ayant été standardisés sur une population entendant de deux ans et demi à douze ans et demi, il n'a pas été possible de les utiliser pour notre population d'adolescents sourds. Nous avons donc élaboré un instrument adapté à cette population en prenant pour base les études de Flessas (1995 - inédites au moment d'entreprendre notre recherche), les résultats des recherches de Das *et al.* (1975), de Kaufman et Kaufman (1983) et de Kaufman et McLean (1987).

Pour ce faire, nous avons procédé de la manière suivante. Dans un premier temps, nous avons identifié les habiletés caractéristiques de chacun des quatre quadrants (séquentiel verbal, séquentiel non verbal, simultané verbal, simultané non verbal) tant pour les fonctions «instrumentales» de perception et de mémoire que pour les fonctions plus élaborées de la pensée. Dans un deuxième temps, nous avons recherché des tests et(ou) sous-tests qui mesurent les habiletés ciblées. Enfin, nous avons procédé à une pré-expérimentation sur 17 élèves pour valider ces mesures.

Avant de présenter l'instrument utilisé, nous voulons faire une mise en garde quant à sa validité. Un grand nombre de tests et de sous-tests a été rassemblé pour constituer une mesure valable; cependant, tous ces outils ne présentent pas le même degré de validité. C'est pourquoi il nous a paru important de spécifier à quel titre nous les conservons. Par ailleurs, certaines habiletés n'ont pu être mesurées dans cette recherche, car nous n'avons pas pu trouver d'outils satisfaisants pour les évaluer.

Les mesures que nous considérons comme valides sont les suivantes:

1. tous les sous-tests du test d'habiletés d'apprentissage du Hiskey-Nebraska (1966), standardisé sur une population sourde;
2. tous les sous-tests non verbaux du «Weschler Intelligence Scale for Children-Revised» (WISC-R) (1974), le «Symbol Digit Modalities» (SDMT) de Aaron Smith (1973), le Knox du test «Grace Arthur Point Scale of Performance» (1947), le «Visual Motor Integration» (VMI) de Beery et Buktenica (1989), les

figures complexes de Rey (1959). Ces sous-tests et tests n'ont pas été standardisés sur une population sourde mais selon Ziezula (1986), ils peuvent être considérés comme ayant une certaine validité parce qu'ils sont essentiellement non verbaux.

D'autres mesures doivent être considérées avec une certaine réserve. Il s'agit:

1. des sous-tests verbaux du WISC-R (jugement, similitudes, arithmétique, information);
2. du sous-test de mémoire de récit de Denman (1987) que nous avons adapté en présentant le contenu à la manière dont les sourds découpent la réalité (voir à l'Appendice A) et en LSQ;
3. du sous-test de mémoire des chiffres du Hiskey-Nebraska, présenté sur vidéo en LSQ, pour mesurer la mémoire d'une séquence de gestes.

Ces outils ont malgré tout été utilisés et ce, pour les raisons suivantes. Tout d'abord, notre but n'était pas d'évaluer l'intelligence, mais d'évaluer une habileté spécifique en tenant compte de l'absence de standardisation. Cette mesure nous a permis également de comparer les élèves entre eux et par rapport à eux-mêmes, d'une part, et d'identifier les capacités verbales (signées) des élèves sourds par rapport à celles des élèves entendants du même âge, d'autre part. Enfin, ce faisant, nous voulions obtenir un portrait global des élèves sourds qui tienne compte à la fois des habiletés verbales signées et des habiletés non verbales.

Certaines mesures sont utilisées uniquement à titre d'indice, pour confirmer la prévalence d'un quadrant lors de la compilation de données qualitatives. Les voici:

1. le sous-test d'arithmétique du WISC-R, parce qu'il mesure à la fois la capacité de mémoriser des opérations par automatisme et la capacité de raisonnement mathématique;
2. le sous-test bloc du Hiskey-Nebraska parce qu'il évalue et la capacité d'analyse et la capacité d'intégrer les éléments visuels dans un tout;
3. la mémoire des chiffres et des symboles du SDMT parce qu'il n'existe pas de cotation standardisée, ni d'échelle d'âge.

Enfin, certaines habiletés n'ont pu être évaluées faute d'outils de mesure disponibles. Ainsi, dans le quadrant I (séquentiel verbal), l'habileté perceptive consiste à discriminer auditivement, par exemple, des sons comme *sont*, *font*, *vont*. Pour les signes, il aurait fallu discriminer entre des mots-signes qui ont la même configuration mais dont l'orientation du mouvement diffère, par exemple: *église*, *famille*, *important*; nous n'avons identifié aucune épreuve existante, qui aurait permis d'évaluer cette habileté. Dans ce même quadrant, une des habiletés spécifiques à la base de la pensée verbale est la richesse et la précision du vocabulaire. Elle pourrait être évaluée en tenant compte de la richesse, de la précision au plan des quatre paramètres (configuration, orientation, localisation, mouvement)⁴, de l'expression corporelle et de la variété des mots-signes pour communiquer un mot précis en signe. Dans le quadrant IV (simultané verbal), l'habileté perceptive consisterait à reconstituer des mots-signes en intégrant les divers paramètres de la LSQ présentés individuellement, à la manière d'une charade. Là encore, nous n'avons aucun instrument disponible à cette fin.

Voici les outils d'évaluation des différentes habiletés de chaque quadrant des styles cognitifs pour une population sourde de 12 à 15 ans.

QUADRANT I: SÉQUENTIEL VERBAL

MÉMOIRE

Habileté:

Mémoire des symboles, des chiffres, des mots, des détails d'une information.

Instruments:

- Mémoire des chiffres, sous-test du Hiskey-Nebraska: mesure la mémoire d'une série de symboles écrits. Standardisé sur une population sourde.

⁴ Voir les données explicatives, page 61, ainsi que l'Appendice B.

- Attention visuelle, sous-test du Hiskey-Nebraska: mesure la mémoire d'une série d'images-mots. Standardisé sur une population sourde.
- Sous-test d'arithmétique du WISC-R: mesure la mémoire à long terme des opérations mathématiques, des automatismes et l'exactitude des calculs. Non standardisé sur une population sourde. Utilisé à titre d'indice.
- Sous-test chiffre-symbole du «Symbol Digit Modalities» (SDMT): mesure la mémoire visuelle, d'une correspondance entre symboles et chiffres, après un apprentissage de trois minutes pendant lesquelles le sujet paire chaque symbole avec un chiffre donné de 1 à 9. Utilisé à titre d'indice. Selon Flessas (communication personnelle), pour les enfants âgés de plus de 12 ans, la moyenne de rappel exact est de 6 sur 9. Lorsque la cote est inférieure à 6, il y a des problèmes mnésiques probables.

PENSÉE

Habileté générale:

Facilité à communiquer ses idées, à élaborer, à préciser sa pensée, à percevoir les différences et les nuances.

Habileté spécifique:

Acquisition des connaissances et des repères temporels (jour, mois, saison, année) et de toute information sérielle telle que l'alphabet.

Instrument:

Information, sous-test du WISC-R: mesure des connaissances générales. Non standardisé sur une population sourde. Validité non reconnue pour la population sourde (Ziezula 1986). Utilisé avec réserve.

Habileté spécifique:

Niveau d'abstraction par la connaissance du terme de la catégorie.

Instrument:

Similitudes, sous-test du WISC-R: mesure la capacité d'exprimer une caractéristique commune à deux mots. Non standardisé sur une population sourde. Validité non reconnue pour la population sourde (Ziezula, 1986). Utilisé avec réserve.

Habileté spécifique:

Vitesse d'idéation, transfert d'un symbole à un chiffre en signe.

Instrument:

Sous-test chiffre-symbole du «Symbol Digit Modalities» (SDMT), version orale: mesure la rapidité d'évocation du sujet; ici, l'élève

passse du symbole au chiffre signé qui est retranscrit par l'examinateur. Non standardisé sur une population sourde mais peut être considéré comme valide puisque reposant seulement sur une expression gestuelle.

QUADRANT II: SÉQUENTIEL NON VERBAL

PERCEPTION

Habiletés:

- Capacité de faire une série de gestes précis pour exécuter une action manuelle.
- Habileté motrice, rapidité d'exécution.

Instrument:

Sous-test chiffre-symbole du «Symbol Digit Modalities» (SDMT), version écrite: mesure la rapidité d'enchaînement des gestes dans la calligraphie, l'élève transcrit un symbole en chiffres. Non standardisé sur une population sourde mais peut être considéré comme valide parce que reposant seulement sur une expression graphique.

MÉMOIRE

Habileté générale:

Mémoire visuo-séquentielle.

Habileté spécifique:

Mémoire d'une séquence de gestes à reproduire.

Instrument:

Mémoire des chiffres, sous-test du Hiskey-Nebraska: mesure la mémoire visuelle à court terme d'une série d'éléments gestuels; l'élève doit reconstruire la séquence gestuelle observée. Modification: les chiffres normalement présentés à l'écrit sont projetés en signes sur vidéo.

L'interprétation des résultats doit être faite avec précaution parce que, même si ce test est standardisé sur une population sourde, la présentation en signes en change quelque peu la nature. Donc, on tiendra compte surtout des résultats individuels par rapport à la moyenne des cotes d'une quarantaine d'élèves sourds.

Habileté spécifique:

Mémoire d'une séquence de coups frappés.

Instrument:

Le Knox du test Grace Arthur: mesure la mémoire visuo-séquentielle de coups frappés de façon aléatoire sur un présentoir de quatre blocs alignés. Non standardisé sur une population sourde mais peut être considéré comme valide parce que non verbal.

PENSÉE**Habileté:**

Capacité de découvrir la séquence gestuelle la plus efficace dans l'exécution d'une tâche motrice complexe. Débrouillardise, sens d'observation. Capacité d'allier vitesse et précision.

Habileté spécifique:

Capacité d'analyser, de décomposer avec précision le nombre d'éléments inclus dans un tout.

Instrument:

Bloc, sous-test du Hiskey-Nebraska. Standardisé sur une population sourde. Utilisé à titre d'indice seulement parce que l'on tient compte seulement de la capacité d'analyser une structure complexe et de trouver le nombre exact de blocs qui la constituent (représentation tridimensionnelle). Lors de la correction, le point est donné si le nombre est exact même si la perspective est mauvaise.

QUADRANT III: SIMULTANÉ NON VERBAL**PERCEPTION****Habileté générale:**

Capacité d'intégrer des éléments visuels en un tout significatif à travers une configuration spatiale d'ensemble.

Habileté spécifique:

Identifier un élément important qui complète adéquatement une gravure.

Instrument:

Images à compléter, sous-test du Hiskey-Nebraska: le sujet doit dessiner l'élément manquant sur une des gravures inachevées. Standardisé sur une population sourde.

Habileté spécifique:

Reconstituer des éléments disparates en un tout.

Instrument:

Assemblage, sous-test du WISC-R: mesure une organisation visuelle d'ensemble. Non standardisé sur une population sourde mais peut être considéré comme valide parce que non verbal.

Habileté spécifique:

Disposer une figure en tenant compte des positions spatiales relatives, dans une construction tridimensionnelle.

Instrument:

Bloc, sous-test du Hiskey-Nebraska: même épreuve que précédemment (quadrant II) mais en tenant compte de l'exactitude des rapports spatiaux entre les éléments. Standardisé sur une population sourde.

MÉMOIRE**Habileté:**

Mémoriser un tout au niveau spatial.

Instrument:

Figure complexe de Rey: mesure la capacité de retrouver mentalement la configuration d'ensemble et les détails internes d'une structure graphique complexe. Non standardisé sur une population sourde mais peut être considéré comme valide parce que non verbal. *Mise en garde:* mesure la globalité mais aussi l'analyse.

PENSÉE**Habileté générale:**

Capacité de créer des liens originaux, de construire ou d'organiser la matière selon des critères esthétiques personnels afin d'exprimer sa personnalité et son émotivité.

Habileté spécifique:

Capacité d'organiser les éléments en position respective: organisation spatiale simultanée visuo-constructive.

Instruments:

- Dessin avec blocs, sous-test du WISC-R: mesure les habiletés visuo-constructives en deux dimensions. Non standardisé sur une population sourde mais peut être considéré comme valide (Ziezula, 1986).
- Puzzle avec blocs, sous-test du Hiskey-Nebraska: mesure les habiletés constructives en trois dimensions. Standardisé sur une population sourde.

- Raisonnement spatial, sous-test du Hiskey-Nebraska. Standardisé sur une population sourde. *Mise en garde*: ce sous-test fait appel, à la fois, à l'analyse de la figure - modèle - et à la reconstruction des parties dans un tout; ici, on utilise seulement ce dernier aspect.

Habileté spécifique:

Capacité d'organiser les éléments en position respective: organisation simultanée visuo-graphique.

Instruments:

- Figure complexe de Rey: même épreuve que précédemment mais dans sa version «cople». Non standardisé sur une population sourde mais peut être considéré comme valide.
- «Visual Motor Integration» (VMI) de Beery: consiste en une reproduction graphique de formes de difficultés croissantes. Non standardisé sur une population sourde, mais peut être considéré comme valide.

QUADRANT IV: SIMULTANÉ VERBAL**MÉMOIRE****Habileté:**

Capacité de mémoriser les idées générales en opérant des regroupements sémantiques ou «quasi-spatiaux» (représentation mentale imagée d'une scène).

Instrument:

Denman, mémorisation immédiate des idées d'un texte: mesure la quantité d'éléments d'information que le sujet est en mesure de rappeler après avoir entendu, une seule fois, un récit comportant 42 éléments ciblés. Non standardisé, pas de données disponibles sur la validation. Test original présenté en LSQ et adapté à la manière dont les sourds découpent la réalité. Utilisé avec réserve.

PENSÉE**Habileté générale:**

Raisonnement par analogie, inférences ou représentations de situations réelles ou hypothétiques.

Habileté spécifique:

Raisonnement par analogie à partir d'une entrée visuelle.

Instruments:

- Analogies en images, sous-test du Hiskey-Nebraska. Inférence d'une relation entre deux images pour trouver, par induction, une relation entre deux autres images. Standardisé sur une population sourde.
- Histoires en images sous-test du WISC-R: donner un sens à un ensemble d'images en ordonnant celles-ci de façon logique. Non standardisé sur une population sourde mais peut être considéré comme valide (Ziezula, 1986).

Habileté spécifique:

Raisonnement par représentation de situations réelles ou hypothétiques.

Instruments:

- Jugement, sous-test du WISC-R: se représenter les situations vécues et imaginer les réactions, les causes ou les conséquences de ces situations. Mesure la capacité de l'élève à se créer une image à partir d'un mot-signé et à chercher une réponse verbale à partir d'un registre de représentations mentales. Non standardisé sur une population sourde. Utilisé avec réserve.
- Similitudes, sous-test du WISC-R. Intégration des ressemblances au niveau conceptuel. Non standardisé sur une population sourde. Utilisé avec réserve. *Mise en garde:* cet instrument participe des quadrants I et IV.

Habiletés spécifiques:

Raisonnement mathématique reposant sur la capacité de saisir l'ensemble des relations entre les données d'un problème par représentation mentale de la situation «quasi spatiale».

Capacité d'évoquer des symboles mathématiques (géométriques ou algébriques) sous forme d'abstractions visuelles, de graphiques ou de tableaux.

Instrument:

Arithmétique, sous-test du WISC-R. Non standardisé sur une population sourde. Utilisée à titre d'indice parce qu'on tient compte seulement du raisonnement mathématique. Lors de la correction: le point est accordé si le raisonnement est bon même si l'opération échoue.

Le tableau 2.2 représente la synthèse de toutes ces informations.

Tableau 2.2

Synthèse des outils d'évaluation des différentes habiletés des quatre quadrants des styles cognitifs pour une population sourde de 12-15 ans

QUADRANT I	QUADRANT II
MÉMOIRE <i>Mémoire des symboles, des chiffres, des détails d'une information</i> ◆ mémoire des chiffres (HN) ◆ mémoire des images-mots (HN) ◆ mémoire des opérations (arithmétique (WISC-R)) ◆ mémoire visuelle d'une correspondance entre symboles et chiffres (SDMT) PENSÉE <i>Facilité à communiquer ses idées, à élaborer, à préciser sa pensée</i> ◆ acquisition des connaissances (information (WISC-R)) ◆ niveau d'abstraction (Similitudes (WISC-R)) ◆ vitesse d'idéation (SDMT, version orale)	PERCEPTION <i>Capacité de faire un geste précis pour exécuter une action manuelle</i> ◆ habileté motrice, vitesse d'exécution (SDMT, version écrite) MÉMOIRE <i>Mémoire visuelle séquentielle</i> ◆ mémoire d'une séquence de gestes à reproduire (HN) ◆ mémoire d'une séquence de coups frappés (Knox) PENSÉE <i>Capacité d'analyser le nombre d'éléments d'un tout</i> ◆ bloc (HN)
QUADRANT IV	QUADRANT III
MÉMOIRE <i>Capacité de mémoriser un ensemble d'idées</i> ◆ mémorisation immédiate des idées d'un texte (DENMAN) PENSÉE <i>Raisonnement par analogie et représentation mentale imagée</i> à partir d'une entrée visuelle: ◆ analogies en images (HN) ◆ histoires en images (WISC-R) à partir d'une entrée verbale signée: ◆ jugement (WISC-R) ◆ similitudes (WISC-R)	PERCEPTION <i>Capacité d'intégrer des éléments visuels en un tout significatif à travers une signification spatiale d'ensemble</i> ◆ images à compléter (HN) ◆ assemblage (WISC-R) ◆ bloc (HN) MÉMOIRE <i>Mémoriser un tout au niveau spatial</i> ◆ figure complexe de Rey PENSÉE <i>Capacité d'organiser les éléments en position respective</i> Organisation spatiale simultanée visuo-constructive: ◆ dessin avec blocs (WISC-R) ◆ puzzle avec blocs (HN) ◆ raisonnement spatial (HN) Organisation simultanée visuo-graphique: ◆ figure complexe de Rey ◆ VMI de Beery.

Grille de comportements

La grille de comportements est un outil d'observation qui permet d'identifier les styles cognitifs des élèves à partir de leurs comportements d'apprentissage scolaire (méthode de travail, organisation matérielle, habiletés), de leurs comportements affectifs face aux difficultés et de leurs comportements sociaux. C'est un outil qui a l'avantage d'être directement utilisable par les enseignants et qui, en plus, fournit une compréhension complémentaire des styles cognitifs à partir d'une observation directe en classe.

Une première grille de comportements a déjà été élaborée par un groupe de recherche constitué d'enseignants de la Commission scolaire des Bois-Francis, à Victoriaville (Lacroix, psychologue à cette Commission scolaire - communication personnelle), sous la direction de Mme Flessas. Nous l'avons enrichie d'observations faites durant la phase préexpérimentale. Un travail de vérification a été ensuite fait en étroite collaboration avec Mme Flessas.

Pour constituer cette grille (tableau 2.3), nous avons répertorié 88 comportements caractéristiques de chacun des quatre quadrants; séquentiel verbal, séquentiel non verbal, simultané verbal, simultané non verbal. Ces comportements sont répartis de la manière suivante:

- | | |
|--|----------------------|
| - organisation matérielle: | un comportement; |
| - méthode de travail: | huit comportements; |
| - habiletés: | huit comportements; |
| - comportements sociaux: | trois comportements; |
| - réactions affectives face aux difficultés: | deux comportements. |

LES ACTIVITÉS D'ÉVALUATION

Sous cette rubrique, nous présentons les données concernant la passation et la correction des tests psychométriques et des comportements se rapportant aux apprentissages scolaires et aux aspects socio-affectifs des apprentissages.

Tableau 2.3
 Liste des différents comportements
 (apprentissages scolaires, aspects socio-affectifs des apprentissages)
 spécifiques à chacun des quatre quadrants des styles cognitifs

Quadrant séquentiel verbal	Quadrant séquentiel non verbal	Quadrant simultané non verbal	Quadrant simultané verbal
ORGANISATION MATÉRIELLE			
<i>Organisation du cartable selon les directives du professeur.</i> Cartable organisé selon les consignes de l'enseignant.	Besoin d'un cartable organisé mais demande fréquemment à l'enseignant où mettre les choses (du moins au début).	Cartable désorganisé: le matériel n'est pas à sa place.	Cartable organisé mais selon son goût.
MÉTHODE DE TRAVAIL			
<i>Récits d'événements:</i> Construit au fur et à mesure son histoire; perd parfois le fil. A besoin de repère (mot étiquette). Accepte une procédure de travail. <i>Compréhension de texte</i> Répond aux questions en ordre puis vérifie. Bloque s'il ne trouve pas la réponse à la question. Écoute la consigne au complet. Perfectionniste: cherche le bon terme. <i>Méthode générale</i> Travaille seul. Fait comme il a été dit mais demande régulièrement (d'étape en étape) à l'adulte de vérifier.	Construit au fur et à mesure sa bande dessinée; perd parfois le fil. A besoin de repère (image). Accepte une procédure de travail et y «colle». Répond aux questions en ordre mais ne se vérifie pas. Écoute la consigne au complet avant de commencer. Fait vérifier son travail au fur et à mesure. Perfectionniste par rapport à la disposition et à la calligraphie. Travaille mieux s'il possède un guide visuo-séquentiel de l'activité (pictogramme). Sinon a besoin de se faire répéter les consignes (le comment).	Envahi par plusieurs idées, émotions. Difficulté à commencer son histoire. A besoin de repère (image + mot). A de la difficulté à suivre une procédure de travail. Répond aux questions en désordre et ne vérifie pas. A tendance à commencer avant d'avoir entendu la consigne. Suit ses impressions du moment concernant la tâche. Ne s'attarde ni au mot, ni à la disposition. Davantage centré sur ce qu'il vit. Travaille mieux avec la présence d'un adulte à ses côtés, a besoin d'être sécurisé.	A une idée générale (trame) de son histoire. A besoin d'une synthèse (titre + image). Préfère choisir sa procédure de travail. Répond aux questions selon des priorités bien personnelles et vérifie. A tendance à commencer avant d'avoir entendu la consigne. En général, se débrouille bien seul. Fait ce qu'il y a à faire en fonction du but qu'il se fixe. Travaille seul et préfère faire à sa façon.

Tableau 2.3 (suite)

Quadrant séquentiel verbal	Quadrant séquentiel non verbal	Quadrant simultané non verbal	Quadrant simultané verbal
A besoin d'être dirigé dans les temps libres (préfère des activités intellectuelles).	A besoin d'être dirigé dans les temps libres (préfère des activités manuelles - maîtrise de l'instrument).	Utilise ses temps libres à «réver» ou à «créer» (œuvres artistiques).	Sait occuper ses temps libres de lui-même.
COMPORTEMENTS D'APPRENTISSAGE SCOLAIRE (HABILETÉS)			
Écoute parler. Copie un mot lettre par lettre. Écrit bien; belle présentation avec l'appui de l'évocation phonétique. Aime parler (parle beaucoup) et questionner (curieux). Apprend par cœur. Repère ou raconte une histoire en séquence, rapporte les phrases, les mots. Designe à partir de la réalité. Signes généralement précis, «propres». Utilise souvent l'articulation.	Regarde une démonstration. Copie un mot (la forme) lettre par lettre. Veut bien écrire, bien présenter mais il lui faut du temps, de l'énergie. Parle peu. Répond généralement d'une manière courte et brève. Apprend par souvenir visuel kinétique (déroulement chronologique d'images). Explique les actions, les images en séquence. Reproduit, calque un dessin. Pauvre en signe (contenu et forme) reprend en «miroir». Utilise peu l'articulation.	Regarde l'expression, l'émotion, les mouvements. Copie un mot connu en un tout. Copie un mot inconnu en un tout mais en interchangeant ou en inversant certaines lettres. Écrit n'importe où, n'importe comment. Parle lorsqu'il est «touché». Habituellement préfère s'exprimer par un autre médium (ex.: danse, dessin, etc.). Difficulté à mémoriser sauf si l'affectif est impliqué. Mémoire photographique d'ensemble, d'expérience ou d'événements. Explique les émotions, les atmosphères mais la séquence est faible. Produit un dessin imagé, rempli d'émotions. Signes souvent imprécis et (ou) hors cadrage (empreint d'émotionnel).	Écoute un exemple «coloré». Copie un mot en un tout. Écrit et organise son texte à son goût. Aime parler, donner son opinion, porter un jugement, faire une critique, faire des liens entre les expériences. Apprend par la compréhension (démarche analogique). Mémoire photographique et mémoire des tableaux synoptiques (par thèmes). Fait un résumé de l'histoire, va à l'essentiel. Cherche un sens à donner à son dessin. Utilise beaucoup de classificateurs, de jeux, de signes, de mimiques afin d'exprimer des nuances.
COMPORTEMENTS SOCIAUX			
Sérieux. Suit la masse. S'identifie au groupe (conformiste).	Plutôt renfermé. Corps comme pris dans un bloc. Fait ce que les autres lui disent de faire même s'il n'est pas vraiment en accord.	Souvent dans la lune ou très imaginaire. Ne sait pas qui il est, ni ce qu'il veut (importance de l'instant présent; à la merci de ses émotions).	Taquin, à le sens de l'humour. A son identité «propre».

Tableau 2.3 (suite)

Quadrant séquentiel verbal	Quadrant séquentiel non verbal	Quadrant simultané non verbal	Quadrant simultané verbal
Fait partie d'un groupe.	A plus de relations que d'amis; souvent les mêmes.	N'appartient à aucun groupe. Quelques relations diversifiées.	Fait partie de plusieurs groupes ou en est lui-même leader d'un groupe.
COMPORTEMENTS AFFECTIFS FACE AUX DIFFICULTÉS			
Va chercher de l'aide et panique s'il n'en a pas. Accepte de se faire corriger. Accepte la punition si elle lui paraît juste.	Panique s'il ne parvient pas à suivre puis se retranche derrière un écran («coupe»). Déteste faire des erreurs et se faire corriger. Déteste les punitions, en a peur.	Laisse faire, perd de l'intérêt («décroche»). Réagit émotionnellement face à des erreurs, une correction ou une punition. Parfois n'en comprend pas la raison.	S'adapte à la situation et revient après aux parties manquantes. Face aux erreurs ou à la punition, cherche des excuses, a toujours une bonne raison.

Passation

La passation des tests s'est faite en séance individuelle par la psychologue, à l'école durant le temps de classe et durant les vacances, à domicile dans certains cas. La première évaluation des 24 élèves s'est échelonnée entre juin et novembre 1992 tandis que la deuxième évaluation concernant les 12 élèves du groupe cible et quatre élèves du groupe témoin a eu lieu entre juin et octobre 1993. De 10 à 12 mois séparent les deux évaluations.

La grille de comportements a été remplie pour chaque élève du groupe cible par l'enseignante de français, l'enseignant de LSQ et la psychologue durant les mois de janvier et de juin 1993.

Correction

Chaque sous-test et chaque test ont été corrigés en tenant compte des grilles de correction appartenant à chaque épreuve. Les résultats bruts ont été transformés en niveau d'âge mental ou en niveau d'âge d'apprentissage. Lorsque l'habileté ciblée est mesurée par plusieurs tests, une moyenne a été effectuée. Par la suite, nous

avons regroupé ces résultats en résultats individuels et en résultats généraux pour chaque groupe cible et témoin et pour l'ensemble des groupes.

Pour chaque élève, nous avons bâti un tableau synthèse où pour la perception, la mémoire, la pensée, spécifiques à chacun des quatre quadrants, la moyenne d'âge apparaît en chiffres. Lorsque sa moyenne d'âge mental ou d'apprentissage est égale (égale ou inférieure de un à six mois) ou supérieure à son âge chronologique, nous considérons ce résultat comme une force; inversement, lorsque cette même moyenne d'âge est inférieure (inférieure de plus de six mois) à son âge chronologique, nous considérons ce résultat comme une faiblesse. Nous avons bâti un deuxième tableau synthèse où apparaissent les résultats de la deuxième évaluation. Pour analyser l'évolution de chaque élève dans chaque sous-test, un tableau rapporte les résultats pré et post-tests. Nous avons considéré que la différence était significative si elle dépassait la durée chronologique entre les deux évaluations, plus six mois. Ces tableaux individuels permettent d'identifier le quadrant privilégié de chaque élève, là où les comportements sont les plus nombreux, d'identifier également les autres forces et les faiblesses. Ce faisant, ils permettent d'établir un point de départ et de fixer les habiletés à développer en utilisant un quadrant adjacent.

Pour obtenir les résultats généraux pour l'ensemble des groupes, les résultats de chaque sous-test ont été compilés pour les 24 élèves. Ensuite, nous avons procédé au calcul de la moyenne d'âge mental ou d'apprentissage pour chaque habileté, puis pour chaque fonction (perception, mémoire, pensée) des quatre quadrants. Enfin, nous avons regroupé ces résultats pour mettre en évidence les habiletés verbales versus les habiletés non verbales, les habiletés séquentielles versus les habiletés simultanées et, enfin, les quatre types de mémoire.

Les mêmes compilations ont été faites pour la deuxième évaluation. Par contre, celle-ci a porté uniquement sur les élèves des groupes cibles. Ces résultats généraux permettent

de faire ressortir les tendances générales d'un groupe de 24 élèves sourds et d'évaluer, dans le groupe cible, l'évolution du groupe durant 12 mois.

En ce qui concerne la grille de comportements, nous avons identifié le comportement prépondérant de chaque élève à partir d'un choix de quatre possibilités, caractéristiques de chacun des quatre quadrants. Ensuite, nous avons calculé le nombre total de comportements pour chacun des quadrants pour chaque élève. Un comportement n'a pu être observé: l'activité de dessin. Ceci ramène le total à 21 comportements pour chaque quadrant et à un total de 84 pour les quatre quadrants.

2.4.2 La langue des signes québécoise (LSQ)

Un des buts du projet est de vérifier dans quelle mesure le développement et l'utilisation de la LSQ comme outil linguistique favorise la compréhension autonome du français écrit, comparativement aux autres modes de communication utilisés habituellement dans l'enseignement aux élèves sourds et parallèlement, de voir dans quelle mesure le développement et l'utilisation de la LSQ favorisent, d'une part, le développement d'un mode de pensée séquentiel verbo-gestuel et, d'autre part, une intégration de plus en plus complexe des différents quadrants.

Les élèves qui ont participé au projet viennent, pour la plupart, de compléter leur scolarité primaire dans une école spécialisée où la langue d'enseignement était le français signé. Si, en classe, ils utilisent un pidgin, entre eux ils utilisent une LSQ «appauvrie». Il s'avère donc important, avant de commencer l'intervention, de connaître leur degré de maîtrise de la LSQ, d'une part, pour faire le point sur cette question et, d'autre part, pour établir des interventions générales et spécifiques en vue d'améliorer leur compétence dans cette langue. Pour vérifier l'impact de ces interventions, il est tout aussi crucial de mesurer le degré de maîtrise de la LSQ du groupe cible et du groupe témoin avant l'intervention et après l'intervention. Nous allons donc présenter les instruments utilisés, puis les activités d'évaluation (passation et correction).

LES INSTRUMENTS

A l'époque où le projet a débuté, il n'existait que des données linguistiques partielles et non publiées sur la LSQ. Il convient ici de signaler que l'absence d'une description relativement complète et approfondie de la LSQ ne saurait signifier l'impossibilité d'enseigner celle-ci. En effet, toute description d'une langue, quelle qu'elle soit, ne restera toujours qu'un ensemble de données provisoires, dépendante de la ou des théories de référence. Or, comme les théories à la base des descriptions linguistiques sont susceptibles d'être modifiées, à plus ou moins brève échéance, cela signifie que les descriptions elles-mêmes sont susceptibles d'être modifiées, améliorées, transformées. Si l'enseignement d'une langue était tributaire de descriptions exhaustives, totales et définitives, aucun enseignement ne pourrait débuter; toute description linguistique, à une époque donnée, est à la fois partielle et partielle.

Dans les circonstances, à défaut de descriptions approfondies, il faut s'en remettre aux descriptions, si sommaires soient-elles, dont on dispose, en misant sur la connaissance intuitive que possèdent les locuteurs natifs de la langue en question, en l'occurrence, la LSQ, et sur les descriptions mises à notre disposition. C'est ce qui fait que les descriptions de la LSQ qui ont servi de fondement à notre recherche sont, d'une part, la connaissance intuitive qu'en possèdent les deux enseignants impliqués dans la recherche (un enseignant sourd et une enseignante entendante, bilingue français-LSQ) et, d'autre part, les connaissances «grossières» sur la LSQ divulguées dans différents cours (cours de LSQ donnés par des professeurs sourds à l'Institut Raymond Dewar, ateliers de formation des interprètes en langage visuel de l'Université d'Ottawa) et rassemblées dans l'ouvrage de Deslongchamps (1989): *LSQ point de départ*.

Deux instruments ont été mis au point, l'un pour évaluer d'une manière générale le degré de maîtrise de l'ensemble des élèves, l'autre pour obtenir une connaissance approfondie du degré de maîtrise de la LSQ des élèves appartenant au groupe cible.

Grille d'analyse pour une évaluation générale

Pour permettre de faire un palrage équitable entre les 24 élèves et pour mesurer l'évolution du groupe cible par rapport au groupe témoin, nous avons construit une grille d'analyse qui tient compte des aspects formels de la LSQ et des habiletés langagières de la langue orale. Cette évaluation générale et succincte a été faite à partir de discours à caractères expressif, informatif et ludique.

À partir de l'ouvrage *LSQ, point de départ* (Deslongchamps, 1989) et du programme d'études du français, langue seconde, au premier cycle du secondaire, du ministère de l'Éducation du Québec (1982), l'enseignante et l'enseignant de LSQ ont sélectionné les éléments qui leur paraissaient les plus appropriés.

La grille comprend deux parties: la première concerne les aspects formels de la LSQ (aspects phonologiques ou chérolologiques⁵, morphosyntaxiques, sémantiques, lexicologiques) et la deuxième, les habiletés langagières.

Pour les aspects chérolologiques, nous avons sélectionné les paramètres de formation, l'expression corporelle, et l'articulation. Chaque signe est constitué de quatre paramètres: la configuration (la forme de la main), la localisation (l'endroit où le signe se fait), le mouvement et l'orientation de la paume (voir à l'Appendice B, une illustration des quatre paramètres). Par exemple, le mot *bateau* est constitué en signes par la configuration BB, la localisation devant soi, le mouvement de «vague» et l'orientation, paume face à face, en «V» couché, les quatre paramètres étant produits simultanément. L'expression corporelle (mouvement de la tête, des yeux, de la bouche, du corps) joue un rôle important dans la LSQ. Elle permet l'expression des émotions et des sentiments, tout en nuancant leur ampleur. C'est l'expression faciale qui donne à la phrase sa forme interrogative, exclamative ou impérative. L'articulation (ou «oralisation simultanée», Miller 1993: 38) permet, grâce aux mouvements de la bouche, de préciser un signe, de compléter l'épellation de la lettre initiale d'un nom propre.

⁵ Les chérèmes sont l'équivalent, dans les langues signées, des phonèmes dans les langues orales et la chérolologie est l'équivalent de la phonologie.

Dans certains cas, l'articulation et l'expression faciale peuvent avoir une fonction «lexicale»: elle permettent de différencier un signe d'un autre. Par exemple, *joli* et *beau* sont traduits par un même signe mais c'est l'articulation qui les distingue. Mais, pour traduire *gros arbre*, le signe *arbre* est accompagné d'un mouvement des joues gonflées (expression faciale). Cependant, comme l'évaluation que nous avons faite de la LSQ était générale et courte, nous avons délibérément laissé de côté cet aspect spécifiquement «lexicologique» de la LSQ.

Pour les aspects morphosyntaxiques, nous avons choisi l'espace et les structures grammaticales. En effet, la LSQ est une langue visuelle et corporelle qui utilise l'espace. L'espace du discours signé comprend quatre éléments (voir leurs illustrations à l'Appendice B). Premièrement, il y a l'espace du signeur qui est limité verticalement par la taille et la tête et, horizontalement, par les bras étendus jusqu'aux coudes. Cependant, l'espace peut se modifier: il se réduit ou s'élargit selon la personnalité du signeur (introverti, extraverti) ou selon la situation (conversation secrète, conférence, etc.). Mais l'amplitude des signes doit être appropriée à la situation langagière. Dans ce cas, l'amplitude des signes correspond à l'amplitude de la voix; c'est pourquoi nous avons choisi de mettre cette caractéristique dans les habiletés langagières. Deuxièmement, il y a l'espace signeur-interlocuteur dans lequel les sujets, la position des personnes et des choses sont localisés dans l'espace par rapport à une ligne imaginaire entre le signeur et l'interlocuteur. Si les personnes et les choses sont présentes, le signeur les désigne du doigt dans son discours; si elles sont absentes, il choisit des endroits qui les représentent à droite ou à gauche de la ligne signeur-interlocuteur. Un troisième élément est constitué par la ligne de temps: une ligne à la hauteur des épaules sur laquelle se situent les signes qui indiquent le temps; le présent, juste devant le corps, le passé vers l'arrière par dessus l'épaule; le futur, vers l'avant, devant l'épaule. Enfin, le quatrième élément est la scène: ici, les personnages, les choses, les événements du discours sont tous représentés dans l'espace du signeur. L'espace devient ainsi une petite scène de théâtre, peuplée de personnages, munie de décors et d'accessoires, animée par les événements où le signeur est à la fois metteur en scène, narrateur et comédien. Les structures grammaticales concernent la manière dont les mots

s'assemblent pour former des phrases qui permettent de transmettre un message. La description des structures spécifiques à la LSQ est reprise en détail dans l'évaluation approfondie.

Pour les aspects sémantiques, nous avons évalué l'utilisation d'expressions idiomatiques.

Dans la grille qui évalue les habiletés langagières, nous avons sélectionné: la cohérence (capacité d'organiser un exposé en faisant des liens appropriés et en utilisant des référents repérables), la précision du vocabulaire et la clarté des idées, le débit, le rythme et l'amplitude sur le plan expressif, et la compréhension d'un message ainsi que sa mémorisation sur le plan réceptif. Le tableau 2.4 présente d'une manière synthétique tous ces aspects de la grille.

Tableau 2.4
Grille d'analyse de discours à caractères informatif,
expressif et ludique en LSQ

ASPECTS FORMELS DE LA LSQ	HABILETÉS LANGAGIÈRES
Aspects chérogiques ● PARAMÈTRES: ◆ configuration ◆ localisation ◆ mouvement ◆ orientation ● EXPRESSION CORPORELLE: ◆ mouvements de la tête ◆ mouvements des yeux ◆ mouvements de la bouche ◆ mouvements du corps ● ARTICULATION: ◆ mouvements de la bouche Aspects morphosyntaxiques ● ESPACE: ◆ signeur ◆ signeur-interlocuteur ◆ ligne de temps ◆ scène ● STRUCTURES GRAMMATICALES Aspects sémantiques ● EXPRESSIONS IDIOMATIQUES	Plan expressif ● COHÉRENCE: organisation des idées ● PRÉCISION: clarté des idées ● DÉBIT/RYTHME/AMPLITUDE Plan réceptif ● COMPRÉHENSION ● MÉMORISATION

Grille d'analyse pour une évaluation approfondie

Pour connaître d'une manière très précise les forces et les faiblesses de chacun des élèves et de l'ensemble du groupe mais aussi pour vérifier l'évolution des acquis linguistiques des élèves du groupe cible, nous avons bâti une grille d'analyse exhaustive qui porte principalement sur les aspects formels de la LSQ et les habiletés langagières.

Le point de départ a été une grille d'analyse mise au point par Deslongchamps à la demande de la Commission scolaire de Saint-Hyacinthe. Elle a été révisée à partir des données de l'ouvrage *LSQ, point de départ* mais aussi à partir d'un travail de collaboration et de réflexion avec les professeurs sourds de LSQ de l'Institut Raymond Dewar. Nous avons conservé le même contenu mais nous nous sommes inspirés de l'ordre habituel de présentation des grammaires pour exposer les différents aspects chérologiques et morphosyntaxiques de la LSQ. Les habiletés langagières ont été rajoutées à la fin. Voici donc le contenu de cette grille sous une forme condensée:

ASPECT FORMELS DE LA LSQ:

Aspects chérologiques

- ◆ *Les paramètres de formation:* configuration, localisation, mouvement, orientation
- ◆ *L'expression corporelle:* mouvements de la tête, des yeux, de la bouche, du corps
- ◆ *L'articulation:* mouvements de la bouche

Aspect morphosyntaxiques

- ◆ *Les propositions:* affirmative, négative, interrogative, rhétorique*, topicalisation*.
- ◆ *Le nom:* genre, nom propre, nom commun (différenciation nom/verbe)
- ◆ *L'adjectif:* qualificatif, ordinaire, qualificatif avec itération*, qualificatif avec continuité, degré.
- ◆ *Le déterminant:* numéral (noms, adjectifs, adverbes), possessif, démonstratif.
- ◆ *Le pronom:* personnel, réfléchi, possessif, interrogatif, indéfini, relatif, démonstratif.

* • Voir explications ci-dessous.

- ◆ *Le verbe*: formes: directionnel*, non directionnel*, de localisation, avec classificateurs*, divers; modes: indicatif présent, passé, futur, subjonctif, conditionnel, impératif; différenciation nom/verbe.
- ◆ *L'adverbe*: manière, temps, lieu, affirmation, négation, doute, temps (divers).
- ◆ *La préposition*
- ◆ *La conjonction*
- ◆ *L'interjection*

HABILETÉS LANGAGIÈRES:

- ◆ Cohérence: liens et référents, organisation des idées.
- ◆ Précision et clarté: précision du vocabulaire, clarté des idées.
- ◆ Débit/rythme.
- ◆ Espace: amplitude des signes.
- ◆ Voix: absence ou présence de la voix.
- ◆ Compréhension/mémorisation

Dans cette présentation des aspects formels de la LSQ, comme certains termes propres à la LSQ ne sont pas d'usage courant, nous allons en donner une définition succincte en nous référant à l'ouvrage de Deslongchamps (1989), *LSQ, point de départ*. Les paramètres de formation des signes réfèrent à l'aspect chérolologique et ont déjà été explicités plus haut et illustrés à l'Appendice B. Dans les propositions, la forme rhétorique est une question qui ne demande pas de réponse à l'interlocuteur. On l'utilise pour attirer l'attention sur une réponse que le signeur va donner lui-même. La rhétorique est accompagnée par un haussement de sourcils et une inclinaison de la tête vers le haut ou l'arrière. Par exemple, une phrase telle que: «Je ne peux acheter un décodeur, parce que je n'ai pas d'argent» pourrait se traduire par: «décodeur achète capable (négation: hochement de la tête)/pourquoi (interrogation avec sourcils relevés)/argent. «zéro».

Toujours dans les propositions, la topicalisation est utilisée pour montrer l'importance de ce qui est dit, pour insister sur une partie ou sur un élément du discours. Le topique est toujours placé en début de phrase. Lors de l'énoncé du topique, les yeux sont ouverts, la tête est penchée vers l'arrière; le dernier signe du topique est plus lent que d'habitude. Par exemple, si l'on veut insister sur «Paul» dans la phrase

«Paul a acheté une auto», on dira «P(initialisation de Paul) auto achète fini». Si l'on veut mettre l'emphasis sur les automobiles, on dira pour la même phrase: «Auto. P(initialisation de Paul) achète fini».

Au sujet des adjectifs qualificatifs, l'itération ou la répétition de l'adjectif décrit une condition temporaire, c'est-à-dire une condition qui commence, s'arrête puis recommence. Par ailleurs, l'adjectif peut être aussi modifié pour traduire une permanence, dans ce cas, l'adjectif s'accompagne d'un mouvement circulaire.

En ce qui a trait aux verbes, nous expliciterons seulement trois formes particulières. D'abord, les verbes directionnels: ce sont des verbes qui modifient leur mouvement pour indiquer le sujet et le complément; ils incorporent la localisation du complément et du sujet-pronom. Ensuite, les verbes non directionnels: ce sont des verbes comme *savoir*, *vouloir* qui ne changent pas leur mouvement pour indiquer le complément et le sujet. Enfin, les classificateurs: ce sont des gestes de la main qui, soit représentent un être, sa situation dans l'espace et son action, soit illustrent la taille du nom, sa forme, sa texture et sa situation dans l'espace. Certains classificateurs remplacent des groupes de noms; il faut faire le geste du nom puis le remplacer par le classificateur approprié. D'autres se substituent aux verbes: par le mouvement, ils indiquent l'action et la manière dont elle se déroule; c'est ce que nous appelons verbes avec classificateurs.

LES ACTIVITÉS D'ÉVALUATION

Passation

L'évaluation générale de chaque élève des groupes cible et témoin a eu lieu en juin 1992 et en juin 1993. Lors d'une rencontre individuelle, enregistrée sur une bande magnétoscopique, le professeur de LSQ anime l'entretien qui dure environ 20 minutes. Le contenu de l'entrevue porte sur des questions dont les réponses permettent d'évaluer le degré de maîtrise de la LSQ sur le plan expressif tandis que le rappel de récits d'événements permet d'évaluer ces mêmes habiletés sur le plan réceptif. Ces activités amènent l'élève à produire des discours à caractères expressif, informatif et ludique. Le tableau 2.5 rapporte d'une manière schématique l'ensemble des activités utilisées durant les deux séances pré et post-test.

L'évaluation approfondie a été faite uniquement pour les 12 élèves du groupe cible, à quatre reprises au courant de l'année scolaire, soit en septembre et décembre 1992 et en mars et juin 1993. De la même manière que précédemment, l'enseignant de LSQ a demandé à chaque élève, en séance individuelle, de s'exprimer sur les thèmes suivants: les vacances d'été, leurs activités, ce qu'ils ont aimé et pas aimé (première évaluation); la visite au Parlement d'Ottawa, les faits, ce qu'ils ont aimé et pas aimé (deuxième évaluation); la semaine de relâche, leurs activités, leurs préférences (troisième évaluation); un fait de l'année scolaire, le rêve d'un projet pour les vacances estivales et leurs activités envisagées pour l'été (quatrième évaluation). Ces questions ouvertes invitent l'élève à produire des discours à caractères informatif, expressif et ludique.

Tableau 2.5
Contenu des activités langagières analysées en pré et post-test

ACTIVITÉS	DISCOURS À CARACTÈRE
1. Présentation de soi: L'élève se présente et explicite les événements importants de sa vie (auparavant, l'animateur se présente lui-même, servant ainsi de modèle).	Informatif
2. Identification d'un personnage: À partir d'un tableau représentant 1 personnes, hommes et femmes, l'élève doit décrire une personne (habillement) qu'il a choisie ou qui a été choisie par l'animateur (juin 1992). En juin 1993, l'élève doit décrire deux personnes choisies par l'animateur.	Informatif
3. Explication d'une maquette: L'animateur présente la maquette d'un paysage urbain et l'élève doit décrire la position des différents éléments les uns par rapport aux autres (juin 1992). En juin 1993, la demande est la même mais la position des éléments est différente.	Informatif
4. Description d'une chambre à coucher: L'animateur demande à l'élève de décrire sa chambre à coucher.	Informatif
5. Exposé d'un événement drôle ou triste: L'animateur demande à l'élève d'exposer un événement drôle ou triste de sa vie personnelle. L'animateur reprend la question jusqu'à ce que la réponse corresponde à la demande.	Expressif

Tableau 2.5 (suite)

ACTIVITÉS	DISCOURS À CARACTÈRE
Au plan de la réception	
1. À partir de deux exposés, enregistrés sur une cassette magnéto-copique, l'un sur le 350 ^e anniversaire de Montréal (durée de cinq minutes), l'autre sur un événement drôle (trois minutes), l'élève doit transmettre les idées qu'il a retenues (juin 1992).	Informatif Ludique
2. Demande semblable à partir d'un exposé sur la vie du député ontarien sourd Garry Malkowski, et d'un deuxième exposé sur un voyage en Israël, en Italie, en Yougoslavie. Ici, les deux exposés sont faits par une autre personne sourde également connue des deux groupes (juin 1993).	Informatif

Correction

L'animateur analyse le contenu des productions enregistrées pour chacun des 24 élèves à partir des six aspects formels de la LSQ et des quatre habiletés langagières tels que présentés dans la grille d'analyse. Chaque élément est évalué comme acquis (deux points), en voie d'acquisition (un point) ou non acquis (zéro point). Le total des points est calculé pour chaque élève et pour l'ensemble des élèves pour la première et la deuxième évaluation.

Pour ce qui est de l'évaluation approfondie du groupe cible, l'enseignant de LSQ analyse les productions enregistrées des 12 élèves du groupe cible à partir de la grille d'analyse exhaustive. Chaque élément est évalué comme acquis, en voie d'acquisition ou non acquis.

Cependant, un problème est apparu durant la dernière correction. En effet, lors de la quatrième évaluation, la performance des élèves était inférieure, à certains items, à la performance de départ. Était-ce imputable aux élèves ou au correcteur? Après discussion et réflexion, plusieurs hypothèses ont été avancées. Premièrement, il se pourrait qu'après une année d'observation intensive, l'enseignant de LSQ soit devenu plus perspicace et plus fin dans son analyse d'un contenu oral: il est capable de faire une

meilleure correction en fin d'année qu'en début d'année, ce qui l'amène à être plus sévère pour la dernière évaluation. Deuxièmement, l'enseignant réalise que, au début de l'année, il a tendance, lorsqu'il comprend le message d'un élève, à croire que celui-ci possède la bonne structure grammaticale. Autrement dit, la compréhension de l'idée non seulement prime sur la forme mais amène l'enseignant à induire que la forme est bonne, il aurait donc été moins sévère lors de la première évaluation.

Pour vérifier si ces doutes sont fondés, un deuxième correcteur a réévalué le contenu de quatre épreuves de quatre élèves. Sur les 138 items, 16 ont reçu une cote différente; quatre items ont été jugés plus sévèrement par le deuxième correcteur tandis que 12 items ont été jugés moins sévèrement toujours par le deuxième correcteur. On peut donc considérer que le premier correcteur n'a pas été moins sévère lors de la première évaluation et que ces doutes n'étaient pas fondés. Ceci met en évidence, cependant, la difficulté de faire une évaluation totalement objective, en raison même de la complexité inhérente à la LSQ.

2.4.3 La lecture

Un des objectifs du projet est de vérifier l'impact de l'approche expérientielle qui tient compte à la fois du vécu et des intérêts des élèves, mais aussi de leur style cognitif privilégié et de leur langue sur la capacité de comprendre le sens d'un texte écrit. Pour ce faire, il est nécessaire d'avoir des instruments d'évaluation qui permettent de mesurer l'évolution du groupe cible et aussi de mesurer l'évolution de ce groupe par rapport au groupe témoin. De plus, la compétence en lecture est un des critères choisis pour paier chaque élève du groupe cible et du groupe témoin.

LES INSTRUMENTS

Bien que les élèves se situent à un niveau de cinquième année (français 160 sur un an) pour certains et de fin de troisième année (français 160 sur deux ans) pour d'autres, les résultats d'un

premier test de troisième année étant trop bas (moyenne de 4 sur 15), nous avons dû utiliser un test de lecture de deuxième année en début d'année scolaire. À la fin de l'année, par contre, les tests de troisième année disponibles ne permettant pas de mesurer la capacité de faire des inférences (trop de repérage), nous avons dû choisir un test de quatrième année. De plus, nous avons sélectionné des tests qui offrent deux garanties importantes: ils sont normalisés et comme ils proviennent d'une autre Commission scolaire, il ne sont pas connus des élèves.

Premier test de lecture

Le premier test de lecture est un texte de deuxième année qui s'intitule «Comment choisir?», et qui a été produit par la Commission scolaire de la Jeune-Lorette.

En juin 1990, l'épreuve a été administrée à 352 élèves de cette même Commission scolaire. Des traitements statistiques ont été effectués pour vérifier la qualité de l'épreuve dans son ensemble ainsi que la valeur de chaque question. D'après les analyses effectuées, l'épreuve est fiable et valable. Elle permet de vérifier les apprentissages minimaux en lecture (2^e année du primaire). Selon les résultats obtenus, ce sont les questions 2 (la boîte) et 4 (l'endroit) qui permettent de mieux distinguer les bons lecteurs des moins bons lecteurs. L'épreuve était accompagnée d'un sondage. Les remarques suivantes résument les commentaires des enseignants de la Commission scolaire de La Jeune-Lorette:

- a) le temps alloué est adéquat;
- b) la présentation visuelle de l'épreuve est appropriée;
- c) le vocabulaire est adéquat;
- d) l'épreuve est jugée pertinente en fonction de l'enseignement dispensé;
- e) le sujet est intéressant et il est à la portée des élèves;
- f) la clé de correction est précise.

L'analyse des résultats obtenus a permis de déterminer que la performance des élèves peut être jugée de la façon suivante:

- performance au dessus du seuil de réussite: 28-29-30/30
- performance égale au seuil de réussite: 23 à 27/30
- performance au dessous du seuil de réussite: 19 à 22/30
- performance très au dessous du seuil de réussite: 18/30 et moins.

Voici une description sommaire de l'épreuve:

1. *Titres des textes:*
 - ◆ Comment choisir?
 - ◆ Le jeu oublié.
2. *Type et caractéristiques:*
 - ◆ Textes à caractère informatif
 - ◆ Caractéristiques des textes
 - Nombre de mots: 402
 - Nombre de phrases: 45
 - Longueur moyenne des phrases: 8,9
3. *Intentions de lecture:*
 - ◆ L'élève doit identifier les jouets ou les jeux qu'apporte Sylvie en vacances.
 - ◆ L'élève doit compléter une fiche qui sert d'aide-mémoire pour reconnaître un jeu.
4. *Objectifs évalués:*
 - ◆ Identifier des informations:
 - Habileté à repérer des informations
 - Habileté à choisir ou à sélectionner des informations.
5. *Durée:* 75 minutes
6. *Contenu de l'épreuve:*

Le tableau qui suit indique la répartition des questions:

Trouver les informations données explicitement dans le texte (identifier).	1 ^{re} partie: 19 points 2 ^e partie: 11 points
--	---

À l'Appendice C, on trouvera une description de la tâche ainsi que le cahier de l'élève.

Deuxième test de lecture

Le deuxième test de lecture est un texte de quatrième année qui a pour titre: «L'exercice physique». Il a été élaboré par la

Commission scolaire de La Jeune-Lorette. En juin 1990, cette épreuve a été administrée à 306 élèves de cette même Commission scolaire. Des traitements statistiques ont été effectués pour vérifier la qualité de l'épreuve dans son ensemble ainsi que la valeur de chaque question. D'après les analyses effectuées, l'épreuve est fiable et valable. Elle permet de vérifier les apprentissages minimaux en lecture (4^e année du primaire).

Selon les résultats obtenus, ce sont les questions suivantes qui permettent de mieux distinguer les bons lecteurs des moins bons lecteurs:

- 1 - les causes de la pollution
- 4 - les propositions proposées
- 6 - l'alimentation
- 7 - les équipements
- 8 - les équipements
- 9 - madame S.
- 10 - les parents

Les élèves de l'échantillon ont eu plus de difficulté à trouver les informations données implicitement dans les textes. Par exemple, ils ont eu du mal à déterminer que Julie, qui ne fait pas d'exercice, est fatiguée parce que ses muscles ne travaillent pas suffisamment. Cette information n'était pas donnée telle quelle dans les textes. Les élèves devaient faire des liens entre le mode de vie de Julie et l'information à l'effet que le manque d'exercice entraîne l'affaiblissement des muscles.

L'épreuve était accompagnée d'un sondage. Les remarques suivantes résument les commentaires des enseignants de la Commission scolaire de La Jeune-Lorette:

- a) le temps alloué est adéquat;
- b) la présentation visuelle de l'épreuve est appropriée;
- c) le vocabulaire est adéquat et il est à la portée des élèves;
- d) l'épreuve est jugée pertinente en fonction de l'enseignement dispensé au cours de l'année;
- e) le thème a été apprécié des élèves.

L'analyse des résultats a permis de déterminer que la performance des élèves peut être jugée de la façon suivante:

- performance au-dessus du seuil de réussite: 90 et plus /100
- performance égale au seuil de réussite: 65 à 89 /100
- performance au-dessous du seuil de réussite: 55 à 64 /100
- performance très au-dessous du seuil de réussite: 54 et moins /100.

Voici une description sommaire du contenu de l'épreuve:

1. *Titres des textes:*
 - ◆ La lettre de plaintes
 - ◆ L'exercice physique
2. *Types et caractéristiques:*
 - ◆ Texte à caractère expressif
 - ◆ Texte à caractère informatif
 - ◆ Caractéristiques des textes:
 - Nombre de mots = 955 mots
 - Nombre de phrases = 86 phrases
 - Longueur moyenne des phrases = 11,1 mots
3. *Intentions de lecture:*

L'élève doit relever des informations concernant les désagréments et les bienfaits reliés à l'exercice physique.
4. *Objectifs évalués:*
 - ◆ Identifier des informations:
 - ◆ Inférer (faire des déductions)
5. *Durée:* 120 minutes
6. *Contenu de l'épreuve:*

Le tableau qui suit indique la répartition des questions:

Trouver les informations données explicitement dans le texte (identifier).	Activité 1 (1-2-3-4) Activité 2 (1-2-3-4)	70 points
Trouver les informations données implicitement dans le texte (inférer).	Activité 3 (1-2-3)	30 points

La description de la tâche ainsi que le cahier de l'élève apparaissent à l'Appendice C.

LES ACTIVITÉS D'ÉVALUATION

Passation

Au début septembre 1992, les 24 élèves que suivent le programme de cheminement particulier sur un et deux ans ont été rassemblées dans deux salles pour passer le test. Deux enseignants étrangers à la recherche étaient responsables de la mise en situation, du suivi des directives et de la correction des épreuves (Appendice C). Les feuilles réponses ont été identifiées par un chiffre pour assurer l'anonymat. La passation du deuxième test de lecture s'est faite dans les mêmes conditions. Un élève du groupe témoin n'a cependant pu être évalué.

Correction

La correction des deux tests de lecture s'est faite selon les directives fournies dans les tests (voir Appendice C).

2.4.4 Les stratégies de lecture

Les différentes études sur l'apprentissage de la lecture en langue maternelle et en langue seconde ont mis en évidence que les lecteurs les plus performants avaient recours plus souvent que les autres à une gamme de stratégies plus étendue et plus appropriée. Les stratégies sont définies comme des démarches conscientes mises en oeuvre pour résoudre un problème ou pour atteindre un objectif (Wenden et Rubin, 1987). De plus, il appert que l'enseignement des stratégies de lecture entraîne des meilleurs résultats. Notre but, ici, est d'aider les élèves à développer le plus de stratégies de lecture possible. Dans un premier temps, il nous fallait savoir quelles

stratégies il utilisaient spontanément et, dans un deuxième temps, identifier quelles stratégies leur enseigner. Pour ce faire, nous avons fait un relevé des stratégies utilisées par les bons lecteurs en langue maternelle (L1) et seconde (L2).

LES INSTRUMENTS

Nous nous sommes référés principalement aux travaux de Cornaire (1991) pour identifier les stratégies de lecture des lecteurs performants en L1 et L2. Puis, sous la supervision de Mme Flessas, nous avons réparti les différentes stratégies dans les quatre quadrants en tenant compte de leurs caractéristiques. Les résultats de cette compilation apparaissent au tableau 2.6.

LES ACTIVITÉS D'ÉVALUATION

Passation

L'évaluation des stratégies de lecture a été faite uniquement chez les 12 élèves du groupe cible, par l'enseignante de français. Elle a eu lieu dans un premier temps en novembre 1992 puis en mars et en mai 1993. L'enseignante a procédé de la manière suivante: tout d'abord, elle observe chaque élève lorsqu'il lit un texte, voit comment il répond aux questions, quels types de questions il se pose et, éventuellement, lui demande d'expliquer comment il s'y prend pour résoudre un problème. Chaque évaluation s'est étalée sur un mois environ.

Correction

Pour chaque élève, l'enseignante indique sur un tableau individuel quelle stratégie il utilise, et comment il le fait: tout seul ou avec de l'aide. À partir des relevés individuels, le nombre total de stratégies par quadrant, et pour les quatre quadrants, a été calculé. Ceci a été effectué de la même manière pour les trois évaluations.

Tableau 2.6
Répartition des stratégies des bons lecteurs en L1 et L2
suivant les quatre quadrants

QUADRANT I	QUADRANT II
◆ Objectivation, recul sur les marques formelles. ◆ Lecture critique (lexique, grammaire). ◆ Utilisation des connaissances antérieures (grammaticales, lexicales, le comment, les connaissances procédurales). ◆ Exploitation des ressemblances lexicales (préfixes, suffixes). ◆ Formulation des hypothèses en utilisant des indices morphosyntaxiques («les poules du couvent couvent»). ◆ Utilisation du contexte de la phrase (logique chronologique de la pensée). ◆ Anticipation à partir d'indices grammaticaux.	◆ Balayage: recherche d'un mot ou d'un petit groupe de mots (repérage), d'une structure graphique (figure/fond), indépendamment de l'aspect sémantique. ◆ Exploitation des ressemblances graphiques (paragraphe: <i>poison - poisson</i>).
QUADRANT IV	QUADRANT III
◆ Écrémage (survol pour avoir l'idée globale du contenu). ◆ Savoir utiliser le sens. ◆ Formuler des hypothèses en utilisant des indices sémantiques et la redondance textuelle. ◆ Anticipation au niveau sémantique. ◆ Objectivation (jugement critique). ◆ Capacité de résumer (titre, synthèse). ◆ Lecture critique: - comparaison, jugement; - logique d'ensemble; - sens à trouver.	◆ Utilisation des connaissances antérieures, référentielles et textuelles (le pourquoi, les connaissances) et des expériences. ◆ Tolérance à l'ambiguïté. ◆ Utilisation du contexte. ◆ Objectivation (vécu, intérêt). ◆ Anticipation au niveau de l'expérience, des événements. ◆ Utilisation des éléments de l'ensemble pour induire une signification inconnue.

Pour conclure, rappelons qu'au cours de ce chapitre-ci, nous avons tout d'abord décrit le contexte scolaire dans lequel s'est déroulée l'expérience: type d'organisation scolaire, mode d'organisation des cours, personnel de l'école, élèves, groupe témoin et groupe

contrôle. Puis, nous avons rapporté les deux grandes étapes du déroulement de l'expérience: d'une part, en 1991-1992, une phase préexpérimentale, qui a impliqué 17 élèves de cheminement particulier et qui a fait ressortir la nécessité de modifier notre orientation, à savoir, passer d'une démarche proprement expérimentale à une démarche de nature plutôt exploratoire et, d'autre part, en 1992-1993, l'expérience proprement dite. Ensuite, nous avons décrit et présenté de manière détaillée les différents types d'instruments qui ont servi à mesurer: 1) les styles cognitifs: une série de tests et de sous-tests psychométriques, ainsi qu'une grille d'observation des comportements d'apprentissage scolaire (organisation matérielle, méthode de travail, habiletés), des comportements sociaux des élèves et de leurs comportements affectifs face aux difficultés; 2) le degré de maîtrise de la LSQ (aspects formels et habiletés langagières) pour chacun des élèves du groupe cible; 3) la compétence des élèves en lecture et, enfin, 4) les diverses stratégies de lecture auxquelles recourent les élèves sourds.

Chapitre III

Résultats et interventions pédagogiques

Nous présentons ici les résultats et les interventions concernant les styles cognitifs, la LSQ et la lecture.

3.1 RÉSULTATS ET INTERVENTIONS CONCERNANT LES STYLES COGNITIFS

3.1.1 Résultats généraux

Les résultats généraux de l'évaluation des styles cognitifs concernent l'ensemble des élèves sourds qui ont participé à l'expérience dans le groupe cible et le groupe témoin. Ces résultats ont été obtenus à partir d'une première évaluation, au début de la phase expérimentale proprement dite. L'âge moyen des 24 élèves est de 13 ans et 11 mois; il a été obtenu à partir de l'âge chronologique de chaque élève au moment de la première évaluation psychométrique (de juin à novembre 1992).

Le tableau 3.1 rapporte la performance de l'ensemble des élèves en termes de moyenne d'âge mental et(ou) d'apprentissage au niveau des fonctions de perception, de mémoire et de pensée de chacun des quatre quadrants: quadrant I: séquentiel verbal; quadrant II: séquentiel non verbal; quadrant III: simultané non verbal; quadrant IV: simultané verbal.

Le premier constat que nous pouvons faire confirme notre première hypothèse quant à la prépondérance du quadrant III et le

niveau adéquat de compétences des élèves dans ce quadrant. Les habiletés de perception situent les élèves à une moyenne d'âge de 14 ans 1 mois, soit deux mois au-dessus de leur âge chronologique. Les habiletés de mémorisation situent les élèves à une moyenne d'âge de 13 ans 5 mois, soit six mois en dessous de leur âge chronologique, et les habiletés de pensée à une moyenne d'âge de 13 ans 10 mois, soit un mois en dessous de leur âge chronologique. Ici, la capacité d'organiser les éléments en position respective situe les élèves à 14 ans lorsqu'il s'agit d'une organisation spatiale simultanée visuo-constructive et à 13 ans 7 mois lorsqu'il s'agit d'une organisation simultanée visuo-graphique. Ces données confirment l'orientation de nos données de départ mais surtout apportent des précisions au niveau quantitatif.

Tableau 3.1
Performance de l'ensemble des élèves: moyenne d'âge mental
pour chaque fonction des quatre quadrants
(Moyenne d'âge chronologique: 13 ans 11 mois; N = 24)

QUADRANT I		QUADRANT II	
MÉMOIRE	13 ans 4 mois	PERCEPTION	13 ans 2 mois
PENSÉE	9 ans 6 mois	MÉMOIRE	11 ans 8 mois
		PENSÉE	14 ans 9 mois*
QUADRANT IV		QUADRANT III	
MÉMOIRE	10 ans 4 mois	PERCEPTION	14 ans 1 mois*
PENSÉE	11 ans 4 mois	MÉMOIRE	13 ans 5 mois*
		PENSÉE	13 ans 10 mois*

* = (égale ou inférieure de un à 6 mois) ou > la moyenne d'âge chronologique.

Le deuxième constat se rapporte au quadrant II où les élèves ont également des forces. Les résultats les plus élevés se situent dans le domaine de la pensée, où le niveau d'âge moyen est de 14 ans 9 mois, soit 10 mois au-dessus de leur âge chronologique. Cependant, il faut rappeler que la mesure utilisée a été retenue à titre d'indice seulement. Quant à la perception, les élèves accusent un retard de neuf mois, tandis que pour la fonction de mémorisation, le retard est plus important, soit deux ans trois mois. Ici aussi, nous devons faire une mise en garde. Cette fonction de mémoire est

mesurée par deux sous-tests: dans le premier, qui évalue la capacité de mémoriser une séquence de coups frappés, les élèves se situent à un niveau d'âge de 13 ans 11 mois tandis que dans le deuxième, qui évalue la capacité de mémoriser une séquence de gestes, les élèves obtiennent un niveau d'âge de 9 ans 6 mois. Or, ce sous-test est le résultat d'une adaptation d'un sous-test: il n'a pas été validé et dans la phase de pré-expérimentation, le niveau d'âge moyen des 17 élèves se situait à neuf ans, pour une moyenne d'âge chronologique de 14 ans 6 mois. Cette tâche semble donc représenter un niveau élevé de difficulté pour une population sourde.

Troisième constat: la grande faiblesse des quadrants verbaux. Le niveau le plus bas est obtenu dans le domaine de la pensée verbale séquentielle (quadrant I) qui accuse un retard de 4 ans 5 mois. La moyenne d'âge de 9 ans 6 mois met en évidence une très grande faiblesse à abstraire, à catégoriser, à acquérir des connaissances et, d'une manière générale, à communiquer ses idées, à élaborer, à préciser sa pensée, à percevoir les différences et les nuances. Même faiblesse pour la pensée simultanée verbale (quadrant IV) même si l'écart est moindre, soit 2 ans 7 mois. Cependant, si la capacité est de 11 ans 4 mois en moyenne, le raisonnement par analogie à partir d'une entrée visuelle (image-signe) est de 14 ans alors que ce même raisonnement est de 8 ans 11 mois à partir d'une entrée verbale. Cet écart de 5 ans 1 mois met en évidence la très grande faiblesse de l'entrée verbale pour faire des représentations abstraites. Les résultats au test de mémorisation immédiate des idées d'un texte présenté en LSQ et selon la manière dont les sourds découpent la réalité, sont également de 3 ans 7 mois en dessous de la moyenne d'âge, soulignant, une fois de plus, la difficulté de mémoriser des idées générales en opérant des regroupements sémantiques ou une représentation visuelle d'une situation à partir d'énoncés verbaux. Deux élèves seulement se surclassent obtenant un score de 18 ans et de 19 ans: l'un est de parents sourds et l'autre, de parents entendants. La seule habileté verbale qui se rapproche le plus de la moyenne est la capacité de mémoriser des symboles, des chiffres, des mots, c'est-à-dire la mémoire automatique, celle du «par coeur» (13 ans 4 mois). Mais, même cette mémoire, associée à un raisonnement verbal, tombe à 10 ans 9 mois (sous-test d'arithmétique).

En conclusion, on peut dire que l'entrée non verbale permet aux élèves sourds de percevoir, de mémoriser, de raisonner mais que tout ce qui est présenté par l'intermédiaire de la langue, même signée, ne donne pas accès à la compréhension, à des représentations suffisamment abstraites pour effectuer des regroupements sémantiques et conceptuels.

Le tableau 3.2 rapporte la performances de l'ensemble des élèves quant aux habiletés verbales des quadrants I et IV et des habiletés non verbales des quadrants II et III. Ce regroupement renforce le constat précédent. La mémoire et la pensée des quadrants verbaux (séquentiel et simultané) de l'ensemble des élèves atteignent respectivement le niveau d'âge de 11 ans 10 mois et de 10 ans 5 mois tandis que la perception, la mémoire et la pensée non verbales (séquentielles et simultanées) les situent respectivement à un niveau d'âge de 13 ans 7 mois, 12 ans 6 mois (ou 13 ans 8 mois si l'on ne tient compte que d'un seul test) et de 14 ans 3 mois. Une fois de plus, la prépondérance de l'hémisphère droit essentiellement visuel s'impose par rapport à l'hémisphère gauche verbal.

Tableau 3.2

Performance de l'ensemble des élèves en termes de moyenne d'âge mental pour les habiletés verbales et non verbales
(moyenne d'âge : 13 ans 11 mois; N = 24)

HABILETÉS VERBALES (séquentielles et simultanées)		HABILETÉS NON VERBALES (séquentielles et simultanées)		
Mémoire	Pensée	Perception	Mémoire	Pensée
11 ans 10 mois	10 ans 5 mois	13 ans 7 mois	12 ans 6 mois	14 ans 3 mois

Tableau 3.3

Performance de l'ensemble des élèves: moyenne d'âge mental pour la fonction de mémoire dans les quatre quadrants
(moyenne d'âge chronologique: 13 ans 11 mois; N = 24)

MÉMOIRE Séquentielle verbale	MÉMOIRE Séquentielle non verbale	MÉMOIRE Simultanée non verbale	MÉMOIRE Simultanée verbale
13 ans 4 mois	11 ans 3 mois (13 ans 11 mois)*	13 ans 5 mois	10 ans 4 mois

* Résultat d'un seul test.

Le tableau 3.3 révèle que les capacités de mémoriser de type séquentiel verbal (moyenne d'âge de 13 ans 4 mois), de type séquentiel non verbal (moyenne d'âge de 11 ans 8 mois, ou de 13 ans 11 mois si l'on considère un seul test) et de type simultané non verbal (moyenne d'âge de 13 ans 5 mois) se situent approximativement dans la moyenne.

Seule la capacité de mémoriser de type simultané verbal (moyenne d'âge de 10 ans 4 mois) est inférieure de 3 ans 7 mois à la moyenne. Or, cette mémoire est directement liée au sens: Ici, on ne peut mémoriser que si l'on a compris le sens de ce qui est dit. C'est ce qui semble le plus faire défaut aux élèves sourds. S'ils ne peuvent se faire une représentation mentale qui a un sens, il leur est difficile ensuite de mémoriser le contenu des informations et, à plus forte raison, d'élaborer des raisonnements.

Les élèves ont donc développé une mémoire visuelle, spatiale, et une mémoire des symboles mais la mémoire des idées reste lacunaire. Ce grand retard ne permettrait pas de faire l'intégration de toutes les habiletés pour arriver à un niveau plus complexe de pensée.

En ce qui concerne les résultats obtenus à partir de la grille des comportements, caractéristiques de chacun des quadrants, nous avons identifié le nombre total de comportements obtenus par chaque élève dans les quatre quadrants (tableau 3.4). Nous avons calculé la moyenne de comportements par quadrant, pour les 12 élèves du groupe cible. Ceci nous a donné les résultats suivants: 5.3 comportements pour le quadrant séquentiel verbal, 3.4 pour le quadrant séquentiel non verbal, 7.5 pour le quadrant simultané non verbal et 4.6 pour le quadrant simultané verbal. Si la moyenne de comportements par quadrant est de 5.2, on peut considérer que le quadrant III obtient une cote plus élevée mais la différence n'est pas significative, tandis que le quadrant II obtient la cote la plus basse mais, là encore, l'écart n'est pas significatif. Par ailleurs, si l'on calcule les moyennes des quadrants entre eux, on obtient une moyenne de 9.9 comportements pour les quadrants verbaux, 10.9 pour les quadrants non verbaux, 12.25 pour les quadrants simulta-

nés et 8.7 pour les quadrants séquentiels. Donc, s'il y a une répartition sensiblement égale en ce qui concerne les comportements verbaux et non verbaux, il y a par contre une prédominance (différence de 3.5) pour les comportements simultanés par rapport aux comportements séquentiels.

3.1.2 Résultats individuels

Nous avons identifié le style cognitif privilégié de chaque élève en considérant comme quadrant prépondérant le quadrant où deux à trois fonctions (perception, mémoire, pensée) obtiennent des cotes égales ou supérieures à l'âge chronologique de chacun. Ainsi, selon le tableau 3.5, il apparaît que 17 élèves sur 24 ont un style privilégié simultané non verbal (quadrant III), qu'un seul élève a un style privilégié séquentiel non verbal et que six élèves n'ont pas de style privilégié - ce qui n'exclut pas la possibilité qu'il y ait prédominance du quadrant III lors du développement d'un style cognitif. Parmi ces derniers, un élève a une habileté supérieure à la moyenne dans chacun des quatre quadrants, un élève dans deux quadrants, trois élèves dans un quadrant, un élève a des résultats faibles dans tous les quadrants. Parmi les 17 élèves ayant un style cognitif du quadrant III, neuf ont une ou deux habiletés dans trois quadrants, six élèves dans deux quadrants et deux élèves dans un quadrant. L'élève qui a une prépondérance dans le quadrant II a d'autres habiletés uniquement dans le même quadrant. Il ressort que seulement neuf élèves sur 24 sont dans un processus d'intégration des habiletés puisque leurs habiletés se retrouvent dans trois quadrants différents. Mais il faut souligner que chez ces neuf élèves, la fonction de pensée dans les quadrant I et IV est lacunaire, et, parmi eux, seuls deux élèves dépassent leur âge chronologique dans la capacité de mémoriser les idées d'un texte. Toutefois, ces neuf élèves obtiennent des scores plus élevés que leur âge chronologique, pour le raisonnement par analogie à partir d'une entrée visuelle (image).

Nous avons essayé également d'identifier le style cognitif privilégié de chaque élève en considérant, d'une manière arbitraire, comme une marque de prédominance, une différence positive de trois points entre le nombre de comportements de chaque quadrant. Ce faisant, quatre élèves ont une prédominance dans le quadrant III,

un dans le quadrant II, un dans le quadrant IV, deux dans le quadrant I et quatre élèves n'ont pas de prédominance (tableau 3.4). Cela nous permet d'affirmer qu'il y a une légère prédominance du quadrant III mais qu'elle n'est pas aussi marquée que la prédominance qui ressort à partir des habiletés cognitives. Il y a donc un décalage entre le type de comportements privilégiés et le type d'habiletés développées. Comment expliquer ce décalage? Une hypothèse serait que les méthodes d'enseignement sont essentiellement séquentielles et verbales et ne tiennent pas ou peu compte du style cognitif privilégié des élèves sourds dont le propre est de faire une place à l'expérience personnelle dans les situations d'apprentissage. On peut donc supposer que la pédagogie utilisée dans les années antérieures n'a pas permis à la majorité de ces sujets d'utiliser au maximum leur compétence en partant du quadrant III.

Tableau 3.4

Moyenne du nombre de comportements obtenus dans chaque quadrant pour les 12 élèves du groupe cible (21 comportements par quadrant)

SUJETS	NOMBRE DE COMPORTEMENTS			
	QUADRANT I	QUADRANT II	QUADRANT III	QUADRANT IV
1	3	5	12*	1
2	11*	2	4	4
3	3	3	9*	6
4	10	1	2	8
5	3	3	8	7
6	2	6	11*	2
7	7	10*	4	0
8	2	1	10	8
9	7	5	8	1
10	2	1	17*	1
11	6	0	1	14*
12	8*	4	5	4
TOTAL	64	41	91	56
MOYENNE	5.3	3.4	7.5	4.6

* Comportements indiquant une prédominance dans le style cognitif.

Tableau 3.5
Répartition des 24 élèves suivant leur quadrant prédominant et
leurs habiletés dans les autres quadrants

Répartition des autres habiletés	QUADRANTS PRÉDOMINANTS		
	QUADRANT III	QUADRANT II	Aucun quadrant
Dans 4 quadrants			1
Dans 3 quadrants	9		
Dans 2 quadrants	6		1
Dans 1 quadrant	2	1	3
Dans 0 quadrant			1
TOTAL	17	1	6

3.1.3 Interventions

À partir de ces résultats généraux sur les styles cognitifs, nous avons établi les grandes lignes de l'intervention pour l'ensemble des élèves du groupe cible tandis que des interventions plus spécifiques ont été mises au point pour chaque élève à partir de ses résultats individuels.

L'intervention se base sur deux principes. Le premier est que le développement d'habiletés complémentaires doit se faire à partir du quadrant dominant. Autrement dit, l'on doit respecter la manière d'apprendre de l'élève pour l'amener à développer d'autres habiletés plus faibles appartenant à d'autres quadrants. Nous poserons par ailleurs comme deuxième principe que les habiletés cognitives d'un quadrant ne peuvent atteindre le second niveau, plus complexe, qu'une fois développées les autres habiletés à un premier niveau, dans tous les quadrants. Il s'agit donc de permettre une intégration interactive de l'ensemble des fonctions assumées par les deux hémisphères cérébraux.

INTERVENTION GÉNÉRALE

Puisqu'une grande majorité des étudiants a un style cognitif de type simultané visuel, l'intervention doit tenir compte des

caractéristiques de ce style. Ce style, en fait, correspond à une approche pédagogique expérientielle où l'on tient compte du vécu de l'apprenant, à savoir, ses expériences passées, ses connaissances antérieures, ses intérêts, de tout ce qui le touche émotivement pour amorcer de nouveaux apprentissages. Le sens joue ici un rôle majeur, le contenu des apprentissages doit avoir une signification pour l'élève, signification intellectuelle mais aussi signification émotive plus globale. De plus, la LSQ apparaît comme l'outil linguistique par excellence pour permettre des apprentissages. En effet, c'est une langue visuelle, spatiale, simultanée, tridimensionnelle, kinesthésique qui a les mêmes caractéristiques que le quadrant simultané visuel et donne accès au sens à travers ses éléments spatio-visuo-temporels. Mais c'est également une langue avec des éléments lexicaux (symboles verbaux signés) et des éléments syntaxiques (structures grammaticales) qui relèvent du quadrant séquentiel verbal (hémisphère gauche). En utilisant cette langue, nous respectons leur style cognitif privilégié, leur permettons d'avoir accès au sens et les amenons par la suite à développer les aspects lexicaux et syntaxiques (habiletés séquentielles verbales) qui revêtent alors une signification réelle.

Les résultats généraux de l'évaluation ont mis en évidence des lacunes importantes quant aux quadrants verbaux séquentiels et simultanés. L'intervention a pour objectif de développer les habiletés verbales de ces deux quadrants en utilisant des outils pédagogiques qui tiennent compte du style privilégié des élèves. Un des premiers objectifs est de développer la compréhension des messages verbaux transmis par la LSQ, dans un premier temps, et transmis par le français écrit, dans un deuxième temps. La compréhension des idées est un prérequis pour la mémorisation à long terme des connaissances. Un deuxième objectif est d'aider les élèves à bâtir des images mentales plus précises, plus riches et à les exprimer d'une manière à la fois plus détaillée et plus complète à partir de l'évocation de leurs expériences personnelles et à partir de représentations imagées ou mimées d'événements. Enfin, un troisième objectif de l'intervention est de développer les fonctions plus élaborées

de la pensée des quadrants verbaux, à savoir: le raisonnement par analogie, l'abstraction, l'analyse, la synthèse, la capacité de communiquer ses idées, d'élaborer, de préciser sa pensée, de percevoir les ressemblances, les différences et les nuances. Mais ce dernier objectif ne peut être atteint sans qu'un travail important n'ait été fait pour développer d'abord la compréhension des messages verbaux et pour enrichir les représentations mentales et leurs expressions verbales.

Un autre prérequis également est le développement et l'enrichissement de leur outil linguistique, la LSQ. Enfin, il semble primordial d'éveiller le désir d'apprendre chez certains élèves afin qu'ils donnent un sens à leur apprentissage.

INTERVENTIONS INDIVIDUELLES

Les interventions faites spécifiquement pour chaque élève seront exposées dans les études de cas (voir chapitre suivant). Cependant, ici nous voulons préciser que pour chacun d'entre eux, nous avons établi un tableau de leurs forces et faiblesses, et que c'est à partir de leur quadrant dominant que nous tenterons de développer les habiletés qui relèvent du quadrant adjacent. Ces habiletés sont présentes mais ont besoin d'être renforcées, avant de rééduquer les habiletés les plus faibles. Ainsi, pour l'élève type, qui a un quadrant III prédominant, des forces dans le quadrant II (perception, pensée) et le quadrant I (mémoire) et aucune force dans le quadrant IV, la trajectoire que nous nous proposons de lui faire parcourir sera de partir du quadrant III pour aller vers le II, puis le I, puis le IV. Ceci toujours dans le but de l'aider à atteindre un degré plus complexe de pensée sur le plan verbal.

En conclusion, on peut dire que les interventions décrites ici concernent les aspects cognitifs du développement intellectuel. Elles donnent des orientations, établissent des priorités dont il faudra tenir compte dans les interventions sur la LSQ, sur la lecture, et sur les stratégies d'apprentissage de la lecture.

3.2 RÉSULTATS ET INTERVENTIONS CONCERNANT LA LSQ

3.2.1 Résultats généraux

Nous présentons, dans un premier temps, les résultats de l'évaluation générale effectuée sur les élèves puis, dans un deuxième temps, les résultats de l'évaluation approfondie qui a été effectuée sur les élèves du groupe cible uniquement.

ÉVALUATION GÉNÉRALE

Nous avons réparti le nombre d'élèves selon leur degré de maîtrise des différents aspects de la LSQ (acquis, en voie d'acquisition, non acquis) et des différentes habiletés langagières. Le tableau 3.6 en rapporte les résultats. Cette évaluation générale met en évidence certaines forces chez l'ensemble des élèves. Ainsi, pour la chérologie, la majorité (21) utilisent bien les paramètres dans la formation des signes, l'expression corporelle est acquise par 16 d'entre eux et en voie d'acquisition par huit élèves. L'articulation appropriée est maîtrisée par 19 élèves tandis que cinq élèves sont sur le point de l'acquérir. Pour les habiletés langagières, le débit/rythme/amplitude est acquis par 16 élèves et en voie d'acquisition pour huit. Cependant, les habiletés linguistiques et langagières plus complexes et plus fondamentales sont mal maîtrisées par de nombreux élèves. Ainsi, les structures grammaticales et les expressions idiomatiques sont acquises par 11 élèves seulement, en voie d'acquisition par 12 élèves et pas du tout acquises par un élève. Il y a un mélange de la LSQ et du français signé. L'espace est acquis seulement par quatre élèves, en voie d'acquisition par 19 élèves et pas acquis par un élève. Cette lacune se traduit par une absence d'usage de pronoms, de référentiels, de contextualisation, de positionnement dans l'espace et dans le temps. Pour les habiletés langagières, la compréhension et la mémorisation des idées sont les habiletés les moins bien acquises par les élèves: 22 sont en voie de l'acquérir, deux ne l'ont pas du tout. Elles sont relativement bonnes lorsque le contenu du discours est connu, déjà expérimenté par l'élève mais sont pauvres lorsqu'il s'agit d'un contenu informatif et(ou) théorique trop éloigné de leur vécu. La précision du discours

est également lacunaire (acquise par trois seulement, en voie d'acquisition par 18 élèves, non acquise par trois élèves), l'expression est généralement confuse et peu précise: absence de contexte, non respect de la chronologie des événements, absence de liens, discours court, répétitif, images mentales pauvres, trop descriptives, imprécises. La cohérence est acquise par 13 élèves mais les autres (9 en voie d'acquisition, un non acquis) ont du mal à organiser leurs idées et à les articuler. Une autre difficulté qui ressort de cette évaluation est la faible capacité d'évoquer des activités qui ont lieu à l'extérieur de l'école.

Tableau 3.6
Répartition des 24 élèves en fonction de leur degré de maîtrise de la LSQ
et de leurs habiletés langagières

LANGUE DES SIGNES GUÉBÉCOISE (LSG)	NON-ACQUIS	EN VOIE D'ACQUISITION	ACQUIS
ASPECTS FORMELS			
◆ Paramètres (configuration, localisation, mouvement, orientation)	-	3	21
◆ Expression corporelle	-	8	16
◆ Articulation	-	5	19
◆ Structures grammaticales et expressions idiomatiques	1	12	11
◆ Espace	1	19	4
HABILETÉS LANGAGIÈRES			
◆ Cohérence/organisation	2	9	13
◆ Précision/clarté	3	18	3
◆ Débit/rythme/amplitude	-	8	16
◆ Compréhension/mémorisation	2	22	-

À ces constats, il nous est apparu intéressant d'ajouter d'autres observations faites au début de l'année. Les intervenants se sont vite rendus compte que les élèves faisaient comme s'ils comprenaient, évitant de poser des questions et se contentant d'une

compréhension approximative ou fausse. Pour eux, demander des éclaircissements ou faire répéter était un signe d'ignorance. C'est pourquoi il valait mieux se taire que de paraître stupides. S'ils n'avaient pas saisi, c'était de toutes façons de leur faute. Cette manière de penser se doublait d'une attitude passive face à l'enseignant (ils s'attendaient à ce que celui-ci décide tout pour eux) et d'une attitude négligente face à ce qui était dit: qu'ils écoutent ou n'écoutent pas avait peu d'importance, et surtout était sans conséquence. Par ailleurs, ayant souvent peur de ne pas être compris, leur discours regorgeait de redondance, de faits répétés d'une manière descriptive, comme si l'implicite n'existait pas. Cette attitude face à la communication se retrouvait chez les élèves lorsqu'ils s'adressaient aux intervenants mais aussi lorsqu'ils communiquaient avec leurs pairs.

ÉVALUATION APPROFONDIE

À partir de l'évaluation individuelle des 12 élèves, nous avons calculé le nombre total d'éléments acquis, en voie d'acquisition et non acquis dans chacune des catégories des aspects formels de la LSQ et des habiletés langagières. Le tableau D.1 (Appendice D) rapporte cette évaluation détaillée. Puis, nous avons condensé ces résultats sous des catégories génériques et les avons répartis suivant le degré de maîtrise (acquis, partiellement acquis) et suivant le nombre d'élèves. Le tableau 3.7 rapporte ces données en détail. Les résultats nous permettent de voir comment se font les acquisitions linguistiques. Ainsi, deux aspects formels seulement (verbes directionnels et d'état) sont acquis par les 12 élèves, tandis que les trois quarts des élèves sont en voie d'acquies 24 aspects formels et les six habiletés langagières. Par ailleurs, huit élèves commencent à maîtriser 8 aspects, de cinq à sept élèves, 4 aspects et, enfin, de un à quatre élèves amorcent l'utilisation de 12 aspects. Aucun élève ne maîtrise le mode subjonctif. Si on le regarde sous l'aspect négatif, on peut dire que de quatre à onze élèves n'ont pas du tout acquis 24 aspects formels sur 50 de la langue et que de un à trois élèves n'ont pas acquis les 24 autres aspects. Ceci met en évidence que la LSQ est loin d'être maîtrisée par les 12 élèves du groupe cible.

Tableau 3.7
Répartition des aspects formels de la LSQ et des habiletés langagières
suivant leur degré de maîtrise et suivant le nombre d'élèves (N = 12)

PARTIELLEMENT ACQUIS OU EN VOIE D'ACQUISITION				
ACQUIS	par 12 élèves	par 9 à 11 élèves	par 8 élèves	par 7 élèves
Aspects formels	Aspects formels	Aspects formels	Aspects formels	Aspects formels
- verbes directionnels - verbes d'état	- paramètres (4) - déterminant numéral possessif - verbes: non directionnel location avoir action - nom/verbe	- expression corporelle - articulation - proposition affirmative - nom: genre propre - adjectif qualificatif - déterminant: adjectif numéral - pronoms: personnel possessif - verbes: actions répétitives continues - indicatif présent - indicatif passé - interjection HABILETÉS LANGAGIÈRES - cohérence - précision - débit - espace - vocal - compréhension	- proposition: négative rhétorique - verbes: classificateurs connectifs futur - adverbe - proposition - conjonction	- adjectif qualificatif avec itération - déterminants: nom numéral - adjectif cardinal
				- propositions: interrogative topicalisation - adjectif degré déterminant - adjectif numéral ordinal - adjectif démonstratif - pronom réfléchi - interrogatif indéfini - démonstratif - verbe: conditionnel impératif

3.2.2 Résultats individuels

Les résultats individuels de l'évaluation générale ont été utilisés pour faire le pairage des élèves au début de l'expérience (voir tableau 2.1). Ils permettent aussi de voir la progression en termes quantitatifs entre le début et la fin de l'intervention, chez chaque élève. Cependant, ces résultats seront surtout repris en détail dans les études de cas.

3.2.3 Interventions

À partir de ces résultats, nous avons mis au point une intervention générale, s'adressant à l'ensemble des élèves du groupe cible et des interventions plus spécifiques s'adressant aux élèves individuellement.

INTERVENTION GÉNÉRALE

Dès le départ, nous avons établi les buts, les objectifs généraux et spécifiques de l'intervention pour développer la LSQ chez les élèves. Cependant, tous ces objectifs n'ont pu être travaillés d'une manière égale principalement à cause du manque de temps. En effet, il nous est vite apparu que certains objectifs étaient prioritaires et qu'il était primordial de les atteindre avant de passer à d'autres. Ainsi, avant tout, il était important que les élèves prennent conscience de la nécessité de comprendre ce qui est dit, aussi bien dans le cours de français que dans les autres cours. Les intervenants les ont donc encouragés à poser des questions jusqu'à ce qu'ils soient satisfaits. Ensuite, il était nécessaire que les élèves développent d'abord une capacité d'écoute et une capacité d'établir une communication réelle avec l'autre pour développer la précision, la cohérence, la compréhension et la mémorisation. Des exercices spéciaux ont été utilisés pendant les quatre premiers mois pour que les élèves commencent à développer ces habiletés. Par ailleurs, il nous est apparu très rapidement qu'avant d'enseigner les éléments de la culture sourde dont ils n'ont pas une connaissance explicite, il fallait leur faire prendre conscience de ce qui les différencie des entendants dans la vie de tous les jours. Nous avons réalisé qu'il y

a un «timing» important à respecter, «timing» qui doit tenir compte de leur capacité d'intégration, et de la nécessité de passer par l'exploration d'une expérience vécue. Voici donc les buts, les objectifs généraux et spécifiques que nous nous proposons de travailler avec les élèves sourds.

Les trois buts poursuivis sont les suivants:

1. développer une meilleure connaissance de la langue et de la culture sourdes;
2. développer une meilleure compétence linguistique tant au plan de l'expression que de la réception ainsi qu'en ce qui concerne les règles, les attitudes, les comportements propres à la culture sourde;
3. prendre conscience des différences entre la langue et la culture françaises et la LSQ et la culture sourde.

À chacun de ces buts, correspondent des objectifs généraux et spécifiques:

But 1: Développer une meilleure connaissance de la langue et de la culture sourdes.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

À la fin de l'année scolaire, les élèves:

- ◆ auront amélioré leur connaissance de la LSQ, au niveau syntaxique, morphologique, lexical, phonologique, sémantique;
- ◆ seront capables d'établir des distinctions entre le français et la LSQ sur les plans sémantique et syntaxique;
- ◆ connaîtront les principales caractéristiques de la culture sourde.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Objectif 1: paramètres

- 1.1 Les élèves seront capables d'énumérer et d'expliquer les quatre paramètres qui rentrent dans la constitution d'un signe: configuration, localisation, mouvement, orientation.

- 1.2 Ils seront capables de retrouver les quatre paramètres qui constituent chaque mot-signe.
- 1.3 Ils seront capables de ressortir le paramètre qui différencie deux ou trois signes.

Objectif 2: éléments grammaticaux de la LSQ

Les élèves connaîtront les principaux éléments grammaticaux de la LSQ: connaissance

- ◆ des propositions;
- ◆ de la signification des différents adverbes: manière, quantité ou intensité, temps, lieu, affirmation, négation, doute, temps (divers);
- ◆ des adjectifs qualificatif, ordinaire, qualificatif avec itération, qualificatif avec continuité, degré;
- ◆ du nom: genre, nom propre;
- ◆ du déterminant: numéral, possessif, démonstratif;
- ◆ des pronoms personnel, réfléchi, possessif, démonstratif, interrogatif, indéfini, relatif;
- ◆ des verbes (formes et modes); différenciation entre le nom et le verbe;
- ◆ des prépositions, des conjonctions, des interjections.

Objectif 3: expression corporelle

- ◆ Les élèves seront capables d'identifier les valeurs morphologiques de l'expression corporelle dans les principales composantes de la LSQ.

Objectif 4: vocabulaire

- 4.1 Les élèves auront acquis un vocabulaire plus étendu et plus précis en lien avec les thématiques utilisées.
- 4.2 Ils seront capables de comprendre certaines expressions idiomatiques de la LSQ.

Objectif 5: habiletés langagières

- 5.1 Les élèves seront capables de différencier les différents types de discours:
 - expressif;
 - informatif;
 - incitatif;
 - poétique, ludique.
- 5.2 Les élèves seront plus conscients du sens de la communication avec l'autre.

Objectif 6: passage du français écrit à la LSQ

- ◆ Les élèves seront capables de transposer en LSQ le contenu d'un texte présenté en français écrit.

Objectif 7: caractéristiques de la culture

- ◆ Les élèves seront capables d'identifier les caractéristiques de la culture sourde.

But 2: Développer une meilleure compétence linguistique tant au plan de l'expression que de la réception ainsi qu'en ce qui concerne les règles, les attitudes, les comportements propres à la culture sourde.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

À la fin de l'année scolaire, les élèves:

- ◆ auront acquis une meilleure compétence linguistique qui leur permettra d'utiliser la LSQ sur les plans expressif (production) et réceptif (compréhension);
- ◆ respecteront et utiliseront mieux les règles, les attitudes, les comportements propres à la culture sourde.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Objectif 1: plan réceptif

1.1 Les élèves seront plus attentifs au discours de l'autre;

1.2 Les élèves seront capables de:

- comprendre, précisément le message de l'émetteur en LSQ;
- le transmettre fidèlement;
- expliquer les idées principales d'une courte histoire (trois minutes environ);
- répondre avec plus de cohérence aux questions.

Objectif 2: plan expressif

2.1 Les élèves auront intégré dans leur communication expressive les paramètres, les structures grammaticales, les expressions corporelles, un vocabulaire précis et approprié et certaines expressions idiomatiques de la LSQ.

2.2 Ils seront capables de faire un récit en tenant compte des règles de présentation d'un exposé oral: ordre séquentiel, présentation du contexte, introduction de l'action, réactions, émotions, conclusion.

Objectif 3: objectifs individuels

- ◆ Chaque élève aura atteint partiellement ou complètement les objectifs prioritaires fixés pour lui à partir de l'évaluation linguistique approfondie.

Objectif 4: attitudes, règles, comportements propres à la culture sourde

Ils seront capables d'adopter des attitudes, des comportements utilisés dans la communauté sourde (taper à l'épaule, taper doucement sur la table au lieu de crier; utiliser adéquatement la lumière en tant que signal; s'installer dans une position physique adéquate en groupe).

But 3: Prendre conscience des différences entre la langue et la culture françaises et la LSQ et la culture sourde.

OBJECTIF GÉNÉRAL

À la fin de l'année scolaire, les élèves connaîtront les différences entre la langue française et la LSQ, et entre la culture entendante et la culture sourde.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES*Objectif 1: spécialité de la LSQ*

- 1.1 Les élèves pourront nommer et expliquer les distinctions générales entre le français et la LSQ, le français étant une langue orale, auditive, séquentielle et linéaire, la LSQ étant une langue visuelle, spatiale, simultanée et tridimensionnelle.
- 1.2 Les élèves pourront nommer et expliquer les éléments spécifiques à la LSQ, dont voici quelques exemples:
 - Différenciation entre le nom et le verbe par le mouvement.
 - Certains verbes sont directionnels: les sujets et les compléments sont indiqués par le mouvement.
 - Le mode du verbe est traduit par un adverbe de temps au début de la phrase ou par des termes spécifiques («fini», «après» pour une action passée).
 - L'adverbe est inclus dans le verbe.
 - Les propositions négative, affirmative, interrogative, exclamative sont exprimées à travers l'expression corporelle.
 - L'article est absent.

- Le pronom interrogatif est généralement à la fin de la phrase.
- *Présence de classificateurs.*

Objectif 2: culture entendante versus culture sourde

- 1.3 Les élèves pourront nommer et expliquer les distinctions entre la culture entendante et la culture sourde (valeurs, histoire, littérature, traditions).
- 1.4 Les élèves pourront nommer ce qui les différencie des élèves entendants quant aux attitudes des personnes de leur entourage à leur égard (parents, enseignants), quant à leurs propres attitudes face au travail scolaire, face aux mesures pédagogiques et matérielles (aides techniques, support pédagogique, etc.)

INTERVENTIONS INDIVIDUELLES

Des interventions individuelles ont été planifiées pour chacun des élèves. Nous exposerons trois de ces interventions au chapitre suivant, portant sur les études de cas.

Organisation matérielle de l'intervention

Ces objectifs ont été travaillés durant le cours de LSQ à raison d'une période (75 minutes) tous les neuf jours, soit en tout 18 périodes. L'enseignant de LSQ intervient également de 15 à 20 minutes au début de chaque cours de français pour faire un exposé sur différents faits ou événements reliés au thème travaillé. Enfin, ce même enseignant assiste à tous les cours de français (donnés par l'enseignante entendante, qui maîtrise la LSQ), où il observe les élèves et les aide à faire le lien entre la LSQ et le français écrit.

Contenu des interventions types

Les interventions décrites ici concernent d'abord celles faites durant les cours de LSQ et celles faites lors des 15 minutes d'animation au début de chaque cours de français.

Durant les cours de LSQ, les notions travaillées sont les suivantes: les paramètres de formation, la différence entre le nom et le verbe, les adverbes de manière et de lieu, les adjectifs se rapportant aux visages et aux vêtements, aux objets, aux émotions, les verbes directionnels. Les matériaux utilisés sont essentiellement le mime, les maquettes (adverbes de lieu), des listes de mots (distinction entre les noms et les verbes, entre les adverbes et les verbes) et des dessins figuratifs (paramètres, noms, verbes, adverbes, adjectifs).

L'enseignement des aspects formels de la langue se base sur le principe du respect du style cognitif privilégié. Dans un premier temps, l'enseignant fait appel aux connaissances et aux expériences personnelles de l'élève (quadrant III) et a également recours aux dessins schématiques (quadrant IV). La deuxième démarche consiste à intégrer le nouveau concept dans des phrases (quadrant IV et I). Enfin, un travail plus intense est fait au niveau de la précision du signe (justesse des quatre paramètres impliqués, ressemblances des signes entre eux).

Dans un cours type où la configuration «a» est présentée, l'enseignant procède de la manière suivante. Tout d'abord, il demande aux élèves dans quels mots signes cette configuration est enseignée. Ensuite, il en donne une explication: définition d'une configuration, illustration avec la forme de la main et avec plusieurs exemples de signes qui possèdent cette configuration. Enfin, à partir d'une liste de dessins figuratifs, les élèves, réunis en groupe, trouvent le signe et identifient la configuration; ou encore, ils doivent découvrir d'autres exemples qu'ils présentent, à l'intérieur d'une phrase, devant le groupe. À cette occasion, l'enseignant insiste sur l'expression précise de chaque paramètre d'un signe, corrigeant l'élève si nécessaire.

En ce qui concerne l'animation, le contenu est toujours en lien avec le thème développé dans le cours de français mais est traité différemment. Comme précédemment, la première étape est d'amener l'élève à faire un lien avec son vécu; on lui demandera donc de dire ce qu'il connaît sur le sujet traité. Si le thème est inconnu de l'ensemble des élèves, on l'introduira avec un matériel

qui lui est directement accessible. Lors de la présentation, l'accent est mis sur leur participation active: sont-ils d'accord avec les informations transmises? Ont-ils une autre opinion, une autre expérience? La manière d'animer les amène à être attentifs et à rester à l'écoute. Enfin, l'enseignant insiste pour qu'ils acquièrent des connaissances en profondeur.

Le matériel utilisé est très varié et est choisi pour rendre l'information accessible et attrayante. Les témoignages, les films, les enquêtes, le mime, les visites, les journaux, les livres illustrés sont les outils privilégiés.

Pour illustrer la manière d'animer de l'enseignant voici deux exemples. À propos des drogues, la première étape, à la demande des étudiants, a été de leur faire voir à quoi ressemblaient les différents types de drogues. Des matières substituts (persil, tabac, poudre) ont pu être manipulées par les élèves. Une fois présentées concrètement, les élèves sont amenés à préciser les effets et les conséquences physiques, psychologiques et sociales de leur utilisation. Ensuite, l'enseignant a évoqué le témoignage d'un drogué, puis les élèves ont visionné un film traitant de l'histoire d'une adolescente qui se drogue, des problèmes qu'elle rencontre et des solutions possibles. Ce sujet s'est clôturé par une discussion sur les causes de la consommation de drogues, les effets, les dangers, les pistes de solution.

Lorsque le thème a porté sur l'école, l'enseignant a procédé de la même manière en élargissant le thème sur l'histoire (Charlemagne), sur la loi (scolarité obligatoire jusqu'à 16 ans), sur l'histoire des écoles de sourds, sur l'école dans différents pays et, pour terminer, sur l'école buissonnière!

3.3 RÉSULTATS ET INTERVENTIONS CONCERNANT LA LECTURE

3.3.1 Résultats généraux

La moyenne du groupe cible au test de deuxième année est de 16.3 sur 30 (tableau 2.1), et le groupe qui est inscrit à un

programme de français 160 sur deux ans obtient une moyenne légèrement supérieure (17.3 sur 30) au groupe inscrit à un programme de 160 sur un an (15.3 sur 30). La moyenne du groupe témoin est de 16.6 sur 30. La moyenne générale des deux groupes est donc de 16.4 sur 30, ce qui est très en dessous du seuil de réussite. Quatre élèves seulement ont une performance égale au seuil de réussite, deux appartiennent au groupe cible, deux au groupe témoin. Le moyenne des résultats aux questions qui différencient les bons lecteurs sont de 2.3 sur 4 et de .5 sur 2.

Quelques observations faites au début de l'année scolaire complètent ces résultats. Nous avons remarqué deux manières de procéder chez la plupart des élèves. Ils tendent surtout à répondre aux questions posées en recherchant des mots dans le texte (balayage) plutôt qu'en tentant de saisir le sens ou d'acquérir des connaissances. De plus, ils abordent la lecture sans rechercher les détails: ils s'en tiennent à une idée générale et plutôt vague, ce qui fait qu'ils ont beaucoup de difficulté à se faire une image claire de ce qu'ils lisent.

3.3.2 Interventions

INTERVENTION GÉNÉRALE

Le but principal, ici, est de développer chez les élèves la capacité de comprendre le sens d'un texte écrit. Cependant avant d'y parvenir, il est de première importance de stimuler leur désir d'acquérir des nouvelles connaissances par le biais de la lecture, de les sensibiliser aux fonctions de la langue écrite et «parlée» et, enfin, de les amener à réfléchir sur leur vie afin qu'ils réfléchissent sur un texte, autrement dit faire d'abord une place à leur propre vécu pour être capable de faire une place à l'autre. Pour y parvenir, nous avons recours aux moyens suivants. Premièrement, choisir des textes qui répondent à leurs intérêts. Deuxièmement, relier le contenu des textes à leurs expériences passées, à leurs connaissances antérieures, sinon donner des informations vivantes (événements de la vie quotidienne rapportés par la presse écrite, par des films sous-titrés, par des visites) ou encore leur faire chercher l'information (enquête

sur leur vie sociale, familiale, etc.). Troisièmement, rétablir le sens de la communication d'abord à l'oral (signes) puis à l'écrit (parler, c'est vouloir acquérir un savoir mais aussi apprendre sur l'autre, de l'autre). Quatrièmement, travailler à l'oral les habiletés langagières pour ensuite les transférer à l'écrit, faire réfléchir les élèves sur les structures grammaticales de la LSQ pour qu'ils prennent conscience des règles de grammaire française, développer un vocabulaire plus précis et plus étendu en LSQ et le transférer en français (écrit). Cinquièmement, les amener à développer des stratégies de lecture. Et enfin, sixièmement, développer le plaisir d'écrire. En les mettant en position d'écriture libre et spontanée, ils découvrent, développent et perfectionnent ainsi une manière de s'exprimer dans une langue linéaire. Ils doivent apprendre à maîtriser le vocabulaire mais surtout à traduire leur pensée avec des mots et des phrases, leur pensée étant très marquée par des aspects visuo-spatiaux et émotionnels qui sont par nature très globaux.

Organisation matérielle

Le cours de français se donne durant 10 périodes de 75 minutes tous les neuf jours, soit en tout durant 180 périodes. Les 10 périodes se répartissent comme suit: sept périodes consacrées à la lecture et à l'écriture, à l'intérieur de chacune d'elle, 15 minutes d'animation, une période d'enseignement de la LSQ, une période «vidéo» et une période d'orthophonie. Durant la période de vidéo, les élèves visionnent un film ou un documentaire sous-titrés dont le contenu suit la thématique travaillée, leur permettant de voir d'une manière plus concrète une illustration ou une dramatisation des thèmes. De plus, cette situation est utilisée pour réactiver du vocabulaire connu, apprendre des nouveaux mots et apprendre des expressions idiomatiques dans un contexte de conversation courante. On leur demande également de répondre à des questions ou de résumer le contenu. Durant la période d'orthophonie, le travail, toujours en lien avec la thématique étudiée, vise à les remettre dans des situations de communication vécues par eux dans la vie de tous les jours pour qu'ils puissent développer une manière de faire et de s'exprimer appropriée. L'accent est mis sur l'organisation du discours et le développement du jugement.

Contenu des interventions

Ici, nous présentons les différentes activités utilisées lors du cours de français proprement dit et la manière de l'animer. Tout d'abord, durant la première semaine, les élèves sont invités à trouver les sujets sur lesquels ils veulent acquérir des connaissances (Stoefen-Fisher 1985). Une fois la liste établie, ils décident à quel moment le thème sera travaillé et durant combien de temps. Il est toujours possible de prolonger ou de réduire le temps alloué.

Les thèmes suivants ont été choisis par le groupe 1:

- ◆ l'école (visite de l'école, rencontre et rôle des intervenants, règlements, l'organisation du travail);
- ◆ la sexualité (le corps, la puberté, les relations sexuelles, la contraception, la grossesse, l'avortement, les MTS);
- ◆ la pollution et la protection de l'environnement (l'eau, la terre, l'air, le bruit, les sources de pollution, le gaspillage énergétique, le recyclage, la protection de l'environnement, l'électricité);
- ◆ les drogues (les drogues légères, dures, catégories, effets, conséquences sur la santé, la vie sociale et familiale, la désintoxication, les soins);
- ◆ la préhistoire (les périodes, l'évolution de l'homme, les dinosauriens, les mammifères, l'apparition de la vie);
- ◆ la santé, l'alimentation (les groupes alimentaires, les repas équilibrés, les aliments naturels versus chimiques);

Certains thèmes n'ont pu être étudiés faute de temps. Parmi eux, les records et les inventions; la violence; la surdité: rédaction et diffusion d'un journal.

Le groupe 2 a sélectionné les sujets portant sur:

- ◆ l  cole (sous-thèmes idem);
- ◆ la politique (les premiers canadiens, l'arrivée des colons français et anglais, la création des provinces, l'Acte

constitutionnel, les partis politiques, la philosophie de chacun des partis, le référendum du 26 octobre sur les accords de Charlottetown, visite au parlement d'Ottawa);

- ◆ les sports (les catégories, les ligues nationales, les sports individuels et collectifs, de plein air, d'intérieur, d'été, d'hiver, les règlements, les sports et la santé, les sports et la violence, les sports d'autrefois);
- ◆ les drogues (idem);
- ◆ la sexualité (idem);
- ◆ la pollution et la protection de l'environnement (idem);
- ◆ la santé et l'alimentation (idem).

Deux thèmes choisis n'ont pas été vus: les records et les inventions; un journal à rédiger pour sensibiliser les élèves entendants à la surdité.

Ensuite, l'enseignante recherche dans le matériel existant des textes qui correspondent au sujet ou les invente elle-même.

L'enseignante procède de la manière suivante. Elle présente les sous-thèmes d'un sujet choisi aux élèves qui peuvent donner leur préférence pour le contenu. La première activité consiste à identifier 30 mots et(ou) phrases en lien avec la thématique; les élèves et(ou) l'enseignant les choisissent puis des exercices de classification sont faits (singuliers/pluriel, adjectif/verbes etc.) Chaque élève en apprend un minimum de 20 et tous les vendredis, cinq minutes sont allouées pour qu'ils les écrivent de mémoire. La correction sanctionne non pas l'orthographe parfaite mais une orthographe qui permet une compréhension du sens.

La deuxième activité consiste à présenter une dictée de trois phrases en lien avec la thématique et induisant une action d'une manière chronologique. On sélectionne le plus possible des phrases qui peuvent être employées dans un texte ou lors d'une communication écrite avec un entendant. Puis, l'enseignante demande aux élèves d'en expliquer le sens. Enfin, cette activité sert à introduire et

à expliquer les règles grammaticales : elle se fait en deux temps. En premier, l'enseignante fait appel à leurs connaissances, à leurs observations: que remarquez-vous? Qu'est-ce que vous ne comprenez pas? Pourquoi l'a-t-on écrit ainsi? Quelle différence existe-t-il entre ça et ça? etc. En deuxième, on passe à des explications pratiques (mime) et théoriques en ajoutant des indices mnémotechniques si c'est possible.

La troisième activité en est une d'écriture. Il s'agit, soit d'une lettre à écrire (lors de la visite au Parlement, les élèves ont composé eux-mêmes des lettres de demande d'autorisation aux parents, de remerciement), soit d'histoires à inventer (lors du thème sur la sexualité, il s'agit de raconter l'histoire d'une rencontre entre un garçon (le chum de ses rêves) et une fille (la blonde idéale), soit d'une opinion à exprimer. Une animation est faite par l'enseignant sourd sur le sujet, puis chacun explique la trame de son histoire en LSG, l'organise en paragraphes, et, enfin, passe à l'écriture proprement dite.

En dernier lieu, l'activité de lecture est introduite; elle commence par une mise en situation faite par l'enseignant sourd qui peut durer de 15 à 20 minutes. Les élèves sont invités à souligner les mots inconnus si les textes sont faciles et les mots connus si les textes sont difficiles. Le mot inconnu est-il important pour comprendre le sens du passage? Si oui, l'élève peut le demander à l'enseignant, le chercher dans le dictionnaire, utiliser le contexte pour en deviner le sens, etc. Sinon, il continuera la lecture. L'enseignante soutient la lecture de l'élève en lui posant différents types de questions, soit pour l'aider à faire des inférences (où, qui, quand, comment, pourquoi, opinion), soit pour attirer son attention sur certaines structures grammaticales utiles à la compréhension. La lecture d'un texte ne doit pas prendre plus de deux périodes.

Parallèlement, d'autres activités connexes sont organisées pour développer des habiletés spécifiques. Ainsi pour rétablir et développer les sens de la communication, un temps important a été consacré tout au long de l'année aux exposés oraux. Pour faire un lien entre son vécu et le thème étudié, chaque élève partage avec le groupe soit ses

expériences personnelles, soit le résultat d'une enquête, soit ses opinions sur un événement directement liés au sujet. On insiste pour que l'élève exprime sa pensée d'une manière précise et respecte une chronologie séquentielle: présentation du contexte, des personnes, déroulement de l'action, aboutissement, conclusion. Les élèves sont invités à poser des questions, à dire s'ils comprennent le contenu de l'exposé. À la fin, un élève est désigné pour résumer les idées émises ou pour poser des questions à un autre élève. Donc, tout est fait pour que l'information circule mais surtout pour que les échanges aient un sens et soient bien compris. Durant les 15 minutes d'animation, l'accent est mis sur la participation des élèves. À partir d'images, d'articles de journaux, de dépliants, de livres, de vidéos, de visites, d'entrevues, l'enseignant demande aux élèves ce qu'ils connaissent sur le sujet, s'ils sont d'accord avec les informations, s'ils ont une autre opinion, ou un autre vécu.

Pour développer l'écriture, outre les activités techniques (dictée et minimum de 20 mots à étudier chaque semaine), on stimule également le plaisir d'écrire en demandant à l'élève d'écrire, dans un journal de bord, chaque soir, 10 lignes sur ses activités, ses émotions, ses réflexions d'une manière spontanée. L'enseignante vérifie si le travail est fait mais ne corrige pas les fautes d'orthographe.

Enfin, une activité de discrimination visuelle a été amorcée au début de l'année mais n'a pu être poursuivie, pour deux raisons: tout d'abord par manque de temps, puis parce que le développement des habiletés du quadrant II n'a pas été perçu comme prioritaire. L'activité consiste à présenter deux par deux une série de 10 mots. Chaque mot est écrit en lettres carrées noires sur un papier cartonné jaune. Les deux mots couplés ont une orthographe presque semblable, comme *vieille-veille*, *poisson-poison*, *entendre-attendre*. Les deux mots sont présentés successivement, et les élèves doivent dire s'ils sont identiques ou différents, et identifier la nature de la différence ainsi que le sens de chacun des mots. Ensuite, après une autre présentation rapide, ils doivent les écrire et vérifier si l'orthographe différente est correcte. Enfin, d'autres exercices s'ensuivent: expliquer le sens des mots par un dessin, un graphique, une phrase;

ajouter une graphie à l'intérieur du mot, graphie qui évoque le sens; faire une phrase avec les mots; dire ce que le mot évoque pour chacun d'entre eux. Tous ces exercices sont en lien avec les différents quadrants. Ces interventions s'adressent à tout le groupe. Quant aux interventions plus spécifiques, faites avec chaque élève, elles seront exposées au chapitre suivant, dans les études de cas.

3.4 RÉSULTATS ET INTERVENTIONS CONCERNANT LES STRATÉGIES DE LECTURE

3.4.1 Résultats généraux

À partir du tableau 3.8, il ressort clairement que les stratégies les plus utilisées initialement par les 12 élèves sont celles du quadrant II. En effet, une de leurs manières de répondre aux questions est de rechercher un mot ou une phrase identique à celle de la question (balayage), sans tenir compte du sens. D'ailleurs, la plupart du temps, ils ne comprennent pas la question. Il est donc primordial pour eux de trouver un mot repère.

Tableau 3.8
Nombre de stratégies utilisées par les 12 élèves du groupe cible

STRATÉGIES UTILISÉES					
QUADRANT I		Nombre d'élèves		QUADRANT II	
				Nombre d'élèves	
		Seul	Avec aide	Seul	Avec aide
Exploitation des ressemblances lexicales (préfixe, suffixe)		3	4	Balayage	12
Utilisation des connaissances antérieures grammaticales lexicales			1	Exploitation des ressemblances graphiques	12
QUADRANT IV		Nombre d'élèves		QUADRANT III	
				Nombre d'élèves	
		Seul	Avec aide	Seul	Avec aide
Écrémage			1	Utilisation des connaissances et expériences antérieures	1 6
Capacité de résumer			1	Utilisation du contexte	1
				Anticipation du niveau des expériences des événements	1

Une autre manière est celle qui consiste à exploiter les ressemblances graphiques, c'est-à-dire à utiliser les paragraphes du type *poison-poisson*. Mais cette stratégie n'est pas toujours très efficace car les élèves ont tendance à prêter attention uniquement aux premières lettres d'un mot, comme ils le font lorsqu'ils captent l'épellation digitale.

Puis, ce sont les stratégies (deux sur une possibilité de sept) du quadrant I qui sont prépondérantes. La première, l'exploitation des ressemblances lexicales, est employée par trois élèves sur 12 et quatre ont besoin d'aide pour le faire. Un seul élève est capable de tenir compte de ses connaissances antérieures grammaticales et lexicales pour lire mais avec le soutien de l'enseignant.

Quant aux stratégies des quadrants simultanés, elles sont sous-exploitées. En effet, un seul élève est capable d'en employer une par lui-même (quadrant III) tandis que six élèves nécessitent l'aide de l'enseignante pour le faire (utilisation des connaissances et expériences antérieures). Par ailleurs, deux stratégies du quadrant III et deux du quadrant IV sont utilisées par un seul élève et avec le support de l'enseignante. Ici donc, une seule stratégie employée sur une possibilité de 13 et par un seul élève.

Deux constats ressortent de ces résultats. D'une part, les élèves utilisent peu les stratégies des bons lecteurs, et celles qu'ils emploient, tiennent compte des ressemblances graphiques, des ressemblances entre les mots indépendamment de l'aspect sémantique. On peut faire l'hypothèse que ce fait peut être une des raisons de leur faiblesse en lecture. D'autre part, les stratégies auxquelles ils ont recours, relèvent essentiellement des quadrants séquentiels alors que leur style cognitif privilégié est majoritairement de type simultané non verbal. Il est fort probable que cela soit dû à l'influence des méthodes d'enseignement et ici le résultat est loin d'être positif.

3.4.2 Interventions

Une intervention générale a été planifiée pour l'ensemble des élèves tandis que des interventions spécifiques ont été faites pour chacun des élèves en fonction de leurs besoins spécifiques.

INTERVENTION GÉNÉRALE

Cette intervention a pour but de développer chez les élèves des stratégies qui relèvent de leur quadrant dominant, pour la plupart le quadrant simultané non verbal mais aussi des stratégies qui leur permettent de donner du sens à ce qu'ils lisent. Pour cette raison, les stratégies du quadrant II n'ont pas été stimulées. Nous avons donc donné la priorité aux stratégies suivantes. Dans la première, l'accent a été mis sur l'utilisation de leur vécu et sur leurs connaissances générales, l'activité, ici, consiste à aider l'élève à prendre conscience de ce qu'il connaît sur le sujet d'un texte, des expériences qu'il en a, afin de se servir de cet acquis pour lire le contenu du texte. La deuxième stratégie consiste à tolérer une certaine ambiguïté, une certaine imprécision. S'il ne comprend pas un mot nouveau, ou une phrase, on l'encourage à contourner la difficulté en poursuivant sa lecture en sachant que le sens du mot ou de la phrase devrait se préciser avec des éléments d'information subséquents. La troisième stratégie est la capacité d'anticiper la suite des événements d'un récit à partir de sa propre expérience. Ici, on l'encourage à rassembler ses idées, ses propres expériences pour essayer de prévoir ce qui va se passer dans le récit en cause.

INTERVENTIONS INDIVIDUELLES

Dans les interventions particulières s'adressant à chaque élève, on a tenu compte de leurs acquis, de leur rythme d'apprentissage, de leurs intérêts et de leurs besoins particuliers. Ainsi, pour certains élèves qui possédaient plusieurs stratégies du quadrant III et étaient en voie d'en acquérir dans le quadrant I, des stratégies des quadrants IV et I leur ont été enseignées. Pour d'autres, il a fallu leur faire acquérir des habiletés d'abord en signe (capacité de résumer, anticipation des événements à partir de leur expérience, écrémage) avant de passer à l'écrit. Enfin, pour quatre d'entre eux, il a fallu travailler le sens des signes en relation avec des images pour qu'ils puissent d'abord avoir accès à la signification de ce qui est exprimé en signes. On a dû également tenir compte de l'intérêt de certains élèves avant de leur proposer de travailler certaines stratégies, cela a été bénéfique tout particulièrement dans un cas où

l'apprentissage d'une stratégie (utilisation des connaissances antérieures grammaticales) s'est faite rapidement. En procédant de cette manière, il résulte que les différentes stratégies ont été introduites à différents moments de l'année pour chacun des élèves.

Au cours du présent chapitre, nous avons présenté les résultats généraux de l'évaluation, à l'aide de tests portant sur la perception, la mémoire et la pensée, des styles cognitifs des élèves sourds ayant participé à l'expérience, ce qui a permis de faire ressortir la nette prépondérance du quadrant III. L'évaluation des comportements d'apprentissage des élèves fait ressortir une répartition relativement égale entre les comportements verbaux et non verbaux mais une prédominance des comportements simultanés par rapport aux comportements séquentiels. Puis, nous avons présenté les résultats de l'évaluation générale, suivie de l'évaluation approfondie pour chacun des 12 élèves du groupe cible, portant successivement sur la LSQ, la lecture et les stratégies de lecture. Dans chacune de ces parties, nous avons rapporté les modes d'intervention générale et individuelle.

Chapitre IV

Trois études de cas

Au cours du chapitre précédent, nous avons présenté les résultats généraux de l'évaluation des styles cognitifs (habiletés cognitives et comportements concernant les apprentissages scolaires) pour l'ensemble des élèves sourds du secondaire qui ont participé à l'expérience, tant pour le groupe témoin que pour le groupe cible. Nous avons ensuite montré comment, à partir de ces résultats, nous avons établi les grandes lignes de nos interventions pédagogiques pour l'ensemble des élèves du groupe cible. Nous voudrions maintenant nous pencher, de façon plus particulière, sur les interventions faites spécifiquement pour trois élèves pris individuellement, en fonction de leurs résultats, suite aux diverses évaluations. Méthodologiquement, pareille procédure demande cependant justification.

4.1 LA RECHERCHE QUALITATIVE: L'ÉTUDE DE CAS

L'idée de recourir à «l'étude de cas» en tant que méthode de recherche en éducation vient du fait qu'il s'agit d'une méthodologie qui s'apparente aux méthodes qui visent une COMPRÉHENSION en profondeur plutôt qu'une EXPLICATION par des relations causales (qui consiste à mesurer, par exemple, les effets d'une ou de plusieurs variables indépendantes sur une ou plusieurs variables dépendantes). Pendant de nombreuses années, c'est surtout la psychologie expérimentale qui a fourni aux sciences de l'éducation ses modèles de recherches, du type «quantitatif». Or, au cours des quinze ou vingt dernières années, de nombreux chercheurs en éducation se sont plutôt inspirés des modèles de la psychologie clinique, d'un certain courant des sciences sociales, de l'anthropologie, de l'ethnographie, et de certaines autres disciplines:

Une étude ethnographique ne doit rien prouver comme tel. Ce type de recherche en éducation, peu importe son ampleur, doit toujours être entrepris, il ne faut jamais l'oublier, dans le but de mieux comprendre une réalité sociale complexe et encore mal connue (Poisson, 1991, p. 52).

C'est ainsi que s'est graduellement constitué le paradigme de recherche que l'on désigne habituellement sous le nom de recherche «qualitative», dont les origines philosophiques allemandes remontent à la fin du XIX^{ème} siècle (notamment avec la «*verstehen*» de Dilthey – la «compréhension» – but propre à l'étude des «sciences de l'esprit»).

Suivant ce courant de pensée, les sciences sociales et humaines, en faisant porter l'objet de leurs études sur l'être humain plutôt que sur des entités physiques, comme cela se produit dans les sciences de la nature, se posent notamment des questions du type «comment» et «pourquoi» (Saint-Pierre, 1993, p. 8). C'est ce qui entraîne le recours à des investigations de nature plutôt qualitative, visant surtout à étudier en profondeur certains phénomènes humains ou à comprendre la signification des actes posés par les gens observés. À cette fin, les chercheurs sont amenés à prendre en considération non pas une ou quelques variables seulement, mais l'ensemble des facteurs en jeu. Comme le fait observer Deslauriers, «la recherche qualitative se prête bien à l'étude des phénomènes complexes et mouvants et sa souplesse fait sa force» (Deslauriers, 1991, p. 14). Du coup, ce sont toutes les différences individuelles, ainsi que les contextes particuliers, qui sont mis en lumière. L'étude de cas est une méthodologie qui vise d'abord et avant tout l'étude du particulier plutôt que du général ou de l'universel (Erickson 1986, p. 181; Germain 1989). Toute étude qui vise à comprendre en profondeur des phénomènes de nature humaine, en tenant compte de la multiplicité des facteurs en cause, s'apparente à une «étude de cas». Un cas peut consister en une personne, une salle de classe, une école, un milieu spécifique.

Une étude de cas peut être «unique» lorsqu'elle ne porte que sur un seul cas, ou «multiples» lorsqu'elle porte sur plusieurs (Lessard-Hébert et al., 1990, p. 166). Dans ce dernier cas, plusieurs

phénomènes différents doivent être investigués en fonction d'une même problématique et, bien entendu, «une analyse détaillée de chacun des cas doit précéder l'analyse comparative entre les cas» (Saint-Pierre, 1993, p. 11). Dans cette perspective,

au lieu de concevoir la réalité comme uniforme, la recherche qualitative la considère comme changeante; au lieu de chercher à en diminuer la variété, elle tente plutôt d'en démontrer la diversité; au lieu de rechercher le plus petit dénominateur commun, elle est à la recherche de la multiplicité (Deslauriers, 1991, p. 19).

Selon Lessard-Hébert, Goyette et Boutin (1990), qui s'appuient sur De Bruyne *et al.* (1974) et sur Yin (1984), dans une étude de cas, les frontières entre le phénomène étudié et le contexte ne sont pas clairement délimitées, et le chercheur recourt à des sources multiples pour la cueillette de ses informations: c'est la «triangulation» des données. C'est ce dernier point qui explique que, même dans une recherche de type qualitatif, sous la forme d'une étude de cas, l'on puisse quand même recourir à des données chiffrées ou quantitatives. C'est que tout moyen susceptible d'accroître la compréhension du cas à l'étude peut et doit être utilisé.

Suivant Merriam (1988), il existe trois types d'étude de cas. L'étude de cas:

- *descriptive*, lorsqu'il s'agit d'établir des données sur une question où il y a peu de recherche;
- *interprétative*, lorsqu'il s'agit surtout de bâtir des catégories conceptuelles ou d'illustrer une hypothèse;
- *évaluative*, lorsque la recherche mène à un jugement de valeur.

Sur le plan épistémologique, certains ont parfois reproché à l'étude de cas son absence de généralisation (qui correspond au critère de validité externe, dans une démarche expérimentale classique). Pourtant, on ne saurait lui reprocher son manque de généralisation à d'autres contextes, puisqu'il ne s'agit pas d'un but assigné à ce type de démarche scientifique. Bien entendu, une

comparaison de quelques cas ne saurait conduire à une généralisation mais, tout au plus, à une identification des traits communs aux cas étudiés, de manière à mieux dégager les particularités de chacun des cas (van der Maren, 1990, p. 160). Le «commun» n'est pas le «général». Corollairement, comme il ne s'agit pas de viser à la généralisation, les cas retenus n'ont pas à être «représentatifs» de l'ensemble de la population étudiée.

Dans les circonstances, mieux vaut s'en tenir au critère de «transférabilité» à un autre contexte. Selon Lincoln et Guba (1985, p. 110), toute généralisation présuppose la stabilité du contexte, ainsi qu'une sorte de déterminisme social. Dans une recherche qualitative, le transfert est effectué non pas par les auteurs mêmes de la recherche, mais par les lecteurs ou éventuels utilisateurs de la recherche, qui sont les personnes les mieux placées pour apprécier une analogie de situation. C'est ce qui explique qu'un rapport de recherche, lorsqu'il s'agit d'une étude de cas, soit relativement volumineux (on songe ici, par exemple, aux «*thick descriptions*» des anthropologues, ou des ethnographes de la communication): plus les caractéristiques du cas et du contexte sont détaillées, meilleure sera l'appréciation de points analogues à la situation investiguée.

Également, une étude de cas peut conduire à la formulation d'hypothèses susceptibles d'aboutir, éventuellement, à l'élaboration de théories (Biddle et Anderson, 1986). C'est d'ailleurs ce qui a fait dire à certains chercheurs qu'une recherche qualitative devrait précéder, normalement, une recherche quantitative (mais, pour une perspective inverse, cf. Germain 1989).

À notre connaissance, dans le domaine de la recherche sur la surdité, en milieu québécois en particulier, il n'existe pratiquement aucune recherche de nature qualitative. Pour notre part, désireux de prendre en compte toute la complexité des éléments en jeu dans l'apprentissage du français par des élèves sourds du secondaire, nous avons cru nécessaire de recourir à l'étude de cas. Pour des considérations d'ordre pratique,

nous avons dû nous contenter de n'étudier que trois cas, en l'occurrence, trois élèves, jusqu'à «saturation des données», c'est-à-dire jusqu'à ce que nous possédions suffisamment d'informations «pour interpréter adéquatement l'ensemble de la situation» (Poisson, 1991, p. 84). Les trois élèves retenus¹ ont été sélectionnés parmi les 12 qui faisaient partie du groupe cible, dans le programme de cheminement particulier.

4.2 LE CAS DE VINCENT

4.2.1 Renseignements personnels

Le premier cas, Vincent, qui habite une région éloignée, a d'abord reçu une rééducation oraliste, puis a intégré un petit groupe d'élèves sourds, isolés dans une école primaire régulière, où l'enseignante faisait ses premières armes dans un enseignement en français signé. Au cours de sa scolarité du primaire, ses parents, insatisfaits des résultats, l'ont inscrit dans une école spécialisée à vocation supra-régionale. Il est hébergé dans une famille d'accueil durant la semaine. De plus, Vincent, dont les habiletés cognitives et d'apprentissage sont faibles, désespère de ses moyens et vit un très grand stress autant dans les situations de communication que dans les situations d'apprentissage où le mimétisme et la mémorisation sont les seuls moyens à sa disposition.

Vincent est un adolescent de 14 ans 5 mois (1^{er} septembre 1992) dont la surdité est neuro-sensorielle bilatérale de degré très profond. Il souffre du syndrome d'Usher (rétinite pigmentaire associée à la surdité) et de myopie. Il appartient à une famille francophone entendante. La langue parlée à la maison est le français mais les membres de la famille communiquent en français signé avec Vincent. Originaire d'une ville située à 150 kilomètres de Montréal, Vincent a été suivi en orthophonie, dès l'âge de deux ans, à raison d'une consultation par semaine. À l'âge de quatre ans, il rentre en pré-maternelle

¹ Des noms fictifs leur ont été donnés afin de conserver l'anonymat.

dans une école régulière où six enfants sourds ont été regroupés. L'enseignement est donné en français signé mais, comme cela se passe souvent dans les régions éloignées de Montréal, à cette époque-là, les élèves, les parents, les intervenants commencent l'apprentissage des signes en même temps, avec des moyens très précaires. Peu satisfaits des résultats scolaires de leur enfant, les parents l'inscrivent à l'âge de 11 ans à l'école Gadbois, école spécialisée en déficience auditive de la Commission des Écoles Catholiques de Montréal (CECM). La langue d'enseignement est le français signé et oral conjointement. À partir de ce moment et jusqu'à présent, Vincent est hébergé durant la semaine dans une famille d'accueil sourde avec deux autres adolescents sourds qui fréquentent la même école; la langue utilisée est la LSQ. À l'âge de 13 ans, soit en septembre 1991, Vincent entre à la polyvalente Lucien-Pagé, au secteur de la déficience auditive. Au début du projet, en septembre 1992, il poursuit sa scolarité en cheminement particulier, n'ayant pu compléter ses apprentissages du primaire l'année précédente.

4.2.2 Évaluations et interventions

Dans un premier temps, nous allons décrire les forces et les faiblesses de Vincent quant à son style cognitif, à son degré de maîtrise de la LSQ, et à ses capacités en lecture telles qu'elles apparaissent au début de l'année. Conjointement, nous préciserons les objectifs fixés pour lui et les interventions spécifiques dans les différents champs. Dans un deuxième temps, nous mentionnerons en détail les changements observés tout au long de l'année. Enfin, dans un troisième temps, nous présenterons les résultats obtenus dans les différents domaines à la fin de l'année scolaire.

RÉSULTATS DE LA PREMIÈRE ÉVALUATION

Voici les résultats des premières évaluations. En ce qui concerne les styles cognitifs, un de nos objectifs était d'identifier le quadrant prédominant de chaque élève. Pour Vincent, il est

difficile d'identifier une prévalence quelconque puisque tous les résultats se situent en dessous de la moyenne dans tous les quadrants (tableau 4.1). Si l'on considère les tests un par un, il ressort que seuls deux sous-tests obtiennent des cotes au-dessus de la moyenne: il s'agit de la mémoire des chiffres (quadrant I) où sa moyenne d'âge mental est de 15 ans et de la mémoire des symboles-chiffres où il se rappelle neuf symboles sur neuf. On peut donc déduire qu'il a développé uniquement une mémoire séquentielle verbale et que sa manière d'apprendre est surtout basée sur des automatismes.

Tableau 4.1
Moyennes d'âge mental de l'élève Vincent
dans les différentes fonctions
des quatre quadrants
(âge chronologique: 14 ans 2 mois)

QUADRANT I		QUADRANT II	
Mémoire	13 ans 6 mois	Perception	11 ans 7 mois
Pensée	8 ans 2 mois	Mémoire	10 ans 9 mois
		Pensée	6 ans
QUADRANT IV		QUADRANT III	
Mémoire	10 ans	Perception	8 ans 7 mois
Pensée	7 ans 10 mois	Mémoire	13 ans 6 mois
		Pensée	11 ans 4 mois

Durant la passation des tests, ce qui ressort le plus est son attitude passive: il a de la difficulté à se mobiliser, il avoue facilement qu'il n'est pas capable et abandonne dès la première difficulté. Les observations faites au début de l'année scolaire nous révèlent que Vincent vit un très grand stress. Il a un grand désir d'apprendre, il investit beaucoup d'énergie dans ses apprentissages mais obtient des résultats médiocres. D'autre part, il commence à prendre conscience qu'il ne comprend pas mais n'a pas d'outils pour découvrir le sens du message écrit, comprendre les nuances. Ainsi, par exemple, il échoue un examen d'écriture parce qu'il ne sait pas ce qu'est

écrire une lettre. De plus, on remarque au niveau moteur, une hypertonicité manuelle: il est très tendu dans ses mouvements. Enfin, il semble que ses apprentissages scolaires soient déconnectés de son vécu.

Selon la grille des comportements, il ressort que Vincent a 10 comportements sur 21 de type séquentiel non verbal et sept sur 21 de type séquentiel verbal, donc une prépondérance à traiter l'information d'une manière séquentielle. Les comportements de type simultané verbal sont complètement inexistantes tandis que ceux de type simultané non verbal sont au nombre de quatre. On assiste encore ici à une prévalence du non-verbal sur le verbal. Si l'on examine le type de comportements tels qu'ils apparaissent dans le tableau 4.2, il ressort qu'au niveau des méthodes de travail, Vincent fonctionne d'une manière étapiste, colle aux directives et est dépendant d'un cadre, d'une directive pour soutenir ses apprentissages qui sont axés principalement sur des automatismes. Sur le plan social, il suit également le groupe tandis que sur le plan affectif, il a du mal à comprendre les raisons de ses erreurs, ce qui provoque des réactions émotives tout comme l'absence d'aide peut amener une très grande insécurité. L'absence de comportements appartenant au quadrant IV met en évidence sa difficulté à se faire une place à lui-même, à trouver sa propre interprétation des faits.

Ces données corroborent les résultats de l'évaluation cognitive où ses seules habiletés sont liées à l'apprentissage du par coeur mais, alors qu'ici les comportements du quadrant II sont prépondérants, les habiletés du même quadrant sont peu développées. Ces données mettent aussi en évidence que l'absence de comportements liés à la créativité, à l'intégration de son vécu, de ses expériences personnelles peut être un frein à l'apprentissage qui n'a pas de sens et reste donc automatique. D'où l'importance à donner à la découverte du sens et à l'intégration du vécu personnel dans les objectifs à travailler avec Vincent.

En ce qui concerne le degré de maîtrise de Vincent en LSQ, nous allons exposer les résultats de l'évaluation générale et les reprendre en détails dans l'évaluation approfondie.

Tableau 4.2
Répartition des comportements
(apprentissage scolaires, aspects socio-affectifs des apprentissages)
de Vincent selon les quatre quadrants lors de la première évaluation
(21 comportements)

Quadrant séquentiel verbal	Quadrant séquentiel non verbal	Quadrant simultané non verbal	Quadrant simultané verbal
ORGANISATION MATÉRIELLE			
Cartable organisé selon les consignes de l'enseignant.			
MÉTHODE DE TRAVAIL			
Repond aux questions en ordre puis vérifie. Bloque s'il ne trouve pas la réponse à la question. Perfectionniste: cherche le bon terme. Travaille seul. Fait comme si a dû être mais demande régulièrement (l'étape en étape) à l'adulte de vérifier.	Accepte une procédure de travail et y «côile». Écoute la consigne au complet avant de commencer. Fait vérifier son travail au fur et à mesure. A besoin d'être dirigé dans les temps libres (préfère des activités manuelles - maîtrise de l'instrument).	Envahit par plusieurs idées, émotions. Difficulté à commencer son histoire. A besoin de repère (image + mot).	
COMPORTEMENTS D'APPRENTISSAGE SCOLAIRE (HABILETÉS)			
Copie un mot lettre par lettre. Apprend par coeur.	Veut bien écrire, bien présenter mais il lui faut du temps, de l'énergie. Parle peu. Répond d'une manière courte et brève. Explique les actions, les images en séquence. Pauvre en signe (contenu et forme, reprend en «miroir»).	Regarde l'expression, l'émotion, les mouvements.	
COMPORTEMENTS SOCIAUX			
	Plutôt renfermé. Corps comme pris dans un bloc. Fait ce que les autres lui disent de faire même s'il n'est pas vraiment en accord. A plus de relations que d'amis; souvent les mêmes.		
COMPORTEMENTS AFFECTIFS FACE AUX DIFFICULTÉS			
Va chercher de l'aide et panique s'il n'en a pas.		Réagit émotionnellement face à des erreurs, une correction ou une punition. Parfois n'en comprend pas la raison.	

Pour les aspects formels de la langue, Vincent utilise d'une manière appropriée les paramètres de formation des signes, par contre, les autres éléments sont en voie d'acquisition: l'espace, les structures grammaticales et les expressions idiomatiques, l'articulation. Pour les habiletés langagières, l'organisation et le débit sont maîtrisés mais pas la précision du vocabulaire, ni la clarté des idées. Sa compréhension des idées ou des explications théoriques est très pauvre, il a besoin de voir les choses pour les comprendre (tableau 4.3). Cette évaluation a permis de pointer d'autres caractéristiques de ses habiletés orales et linguistiques. Vincent a tendance à signer comme un automate, il communique une idée puis s'arrête, réfléchit et reprend, ce qui confère à son expression une allure hachée, coupée et peu spontanée. L'image mentale est pauvre et on a l'impression qu'il recherche des mots-signes pour s'exprimer mais que ceux-ci sont coupés de leur sens. De plus, le contenu de son discours est clair mais extrêmement simple et peu élaboré. Ceci se traduit aussi dans sa manière de recevoir un message : il écoute les conseils et les met en application mais les oublie très vite, de sorte qu'il faut les répéter. Enfin, lorsqu'il s'exprime en signes, il mélange la LSQ et le français signé d'une manière très particulière. En effet, il signe d'abord une phrase en LSQ et la répète automatiquement en français signé. En termes quantitatifs, il obtient une note de 12 sur 18 et se situe en dessous de la moyenne du groupe.

Tableau 4.3
Résultats de Vincent à l'évaluation générale de la LSQ
(première évaluation)

ASPECTS FORMELS ET HABILETÉS LANGAGIÈRES	NA	EVA	A
1. Paramètres (configuration, localisation, mouvement, orientation)			X
2. Expression corporelle		X	
3. Articulation		X	
4. Structures grammaticales; expressions idiomatiques		X	
5. Espace		X	
6. Cohérence/organisation			X
7. Débit/rythme/amplitude			X
8. Précision/clarté		X	
9. Compréhension/mémorisation		X	
10. Commentaires: trop de répétitions, trop d'articulations			

NA: non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: Acquis

Les résultats de l'évaluation approfondie apparaissent au tableau 4.4 qui rapportent en détails les aspects chérogiques, morphosyntaxiques et les habiletés langagières acquis, en voie d'acquisition et non acquis. Parmi les aspects formels de la langue, 18 sont acquis, 11 sont partiellement acquis et partiellement en voie d'acquisition, et 12 ne sont pas acquis du tout. Les éléments non acquis sont les suivants: l'articulation trop accentuée et non conforme à l'articulation utilisée dans la LSQ; les propositions interrogatives (7 formes sur 9), la rhétorique, la topicalisation; les adjectifs qualificatifs avec itération et exprimant une continuité, les adjectifs de degré (6 formes sur 9), l'adjectif numéral ordinal; les pronoms interrogatif, indéfini, relatif; les modes subjonctif, conditionnel, impératif. Quant aux habiletés langagières, quatre sont en voie d'acquisition et deux ne sont pas du tout acquises: il s'agit de la cohérence et de l'organisation des idées, de la précision des mots et de la clarté des idées. Il est intéressant de noter que l'évaluation approfondie est plus sévère que l'évaluation générale en ce qui concerne quatre aspects: l'articulation, la cohérence/organisation, la précision/clarté et le débit/rythme/amplitude. On peut supposer que les questions de l'évaluation plus approfondie étant plus ouvertes et plus larges, les faiblesses deviennent plus évidentes lorsque Vincent doit organiser ses réponses.

Tableau 4.4
Résultats de Vincent à l'évaluation approfondie de la LSQ
(première évaluation)

ASPECTS FORMELS DE LA LSQ	Première évaluation		
	NA	EVA	A
<i>Aspects chérogiques</i>			
➤ <i>Les paramètres:</i>			
◆ configuration			1
◆ orientation			1
◆ localisation			1
◆ mouvement			1
➤ <i>L'expression corporelle</i>		1	
➤ <i>L'articulation</i>	1		

NA: • non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

Tableau 4.4 (suite)

ASPECTS FORMELS DE LA LSG	Première évaluation		
	NA	EVA	A
<i>Aspects morphosyntaxiques</i>			
➤ <i>Les propositions:</i>			
◆ affirmative		1	1
◆ négative		3	3
◆ interrogative	6		2
◆ rhétorique	1		
◆ topicalisation	3		
➤ <i>Le nom:</i>			
◆ genre		2	2
◆ nom propre		1	4
➤ <i>L'adjectif:</i>			
◆ qualificatif ordinaire	1		2
◆ qualificatif avec itération	1		
◆ qualificatif avec continuité	1		
◆ degré	6	2	1
➤ <i>Le déterminant:</i>			
◆ numéral:			
- non numéral	2	4	3
- adjectif numéral:			
- cardinal			2
- ordinal	1		
- adverbe numéral		1	
◆ possessif			2
◆ démonstratif		2	
➤ <i>Le pronom:</i>			
◆ personnel		6	1
◆ réfléchi	2		1
◆ possessif	1		1
◆ interrogatif	1		
◆ indéfini	1		
◆ relatif	1		
◆ démonstratif		1	3
➤ <i>Le verbe:</i>			
◆ forme:			
- directionnel			1
- non directionnel			1
- location			1
- avec classificateur			4
- verbe actions (répétitives continues)			2
- 2 verbes consécutifs		1	
- avoir			1
- état			1
- action			1

NA: • non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

Tableau 4.4 (suite)

ASPECTS FORMELS DE LA LSG	Première évaluation		
	NA	EVA	A
♦ mode:			
- indicatif: présent			2
passé			5
futur			1
- subjonctif	1		
- conditionnel	2		
- impératif	1		
♦ Nom / Verbe		1	
➤ L'adverbe	2	4	4
➤ La préposition		2	2
➤ La conjonction		1	3
➤ L'interjection		1	2
HABILETÉS LANGAGIÈRES	Première évaluation		
	NA	EVA	A
➤ Cohérence/organisation	1		
➤ Précision/clarté	1		
➤ Débit/rythme/amplitude		1	
➤ Espace (amplitude)		1	
➤ Voix		1	
➤ Compréhension		1	

NA: • non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

Ces évaluations mettent en évidence des faiblesses importantes sur le plan linguistique où il semble que la rigidité à coller à un modèle semble empêcher, d'une part, tout accès au sens et, d'autre part, enlève toute spontanéité à son expression.

À l'évaluation en lecture, Vincent obtient 15 points sur 30, à partir d'un examen de deuxième année du primaire. Aux deux questions qui différencient les bons lecteurs des mauvais, il a des notes de un sur quatre et de zéro sur deux. On peut donc dire que sa performance est très en-dessous du seuil de réussite. Les stratégies de lecture qu'il

utilise sont peu nombreuses et relèvent du quadrant II (tableau 4.5). Il se sert essentiellement du balayage, c'est-à-dire qu'il recherche dans le texte des mots ou des groupes de mots qui sont inclus dans la question sans faire référence à l'aspect sémantique. Il essaie également d'exploiter les ressemblances graphiques pour reconnaître un mot mais sans beaucoup de succès car une faiblesse en discrimination l'empêche de distinguer les paragraphes (exemple: *poison* - *poisson*). Il commence à exploiter les ressemblances lexicales (utilisation des préfixes, des suffixes pour reconnaître un mot) mais il a besoin d'aide pour y parvenir. Enfin, les stratégies des quadrants simultanés sont ou bien inexistantes (quadrant IV) ou bien inefficaces (quadrant III). Dans ce dernier quadrant, il peut faire référence à ses expériences antérieures avec aide mais il les vit tellement intensément qu'il est incapable de prendre du recul pour les intégrer. Enfin, ici, la lacune la plus importante est l'incapacité de donner un sens à ce qu'il lit, la lecture n'évoquant aucune image mentale. Donc, pour résumer, les seules stratégies qu'il utilise sont restreintes au quadrant II et ne peuvent, de toute évidence, lui permettre de développer sa capacité de comprendre les textes écrits.

Tableau 4.5
Répartition des stratégies de lecture acquises
selon les quatre quadrants pour Vincent

STRATÉGIES ACQUISES	
QUADRANT I	QUADRANT II
Exploitation des ressemblances lexicales (préfixe, suffixe) (acquisition partielle)	Balayage: recherche d'un mot indépendamment de l'aspect sémantique (acquisition partielle). Exploitation des ressemblances graphiques (acquisition partielle).
QUADRANT IV	QUADRANT III
	Utilisation des expériences antérieures (acquisition partielle).

OBJECTIFS ET INTERVENTIONS SPÉCIFIQUES

Pour Vincent, l'objectif prioritaire est de développer la compréhension du sens d'abord à l'oral, à travers la LSQ, puis à

l'écrit (lecture, écriture). Pour ce faire, il importe de stimuler les habiletés du quadrant III en l'amenant à faire un lien entre les matières scolaires et son expérience antérieure, sa vie émotive, mais aussi de développer la capacité de faire des liens logiques à partir des images (quadrant IV). Enfin, il est crucial de le soutenir dans son cheminement, de lui faire réaliser qu'il progresse dans certaines habiletés même s'il échoue aux examens et de l'encourager à vivre des expériences positives.

En ce qui concerne la maîtrise de la LSQ, deux objectifs ont été travaillés spécifiquement avec Vincent. Tout d'abord, on a insisté pour qu'il utilise la LSQ sans répéter la même phrase en français signé. Le deuxième objectif a consisté à développer chez lui la capacité de s'exprimer d'une manière plus détaillée (manière, intensité, cause), plus vivante (contenu plus en lien avec ses émotions) et plus spontanée.

Quelques interventions spécifiques ont été faites auprès de Vincent. L'enseignant sourd a commencé par le corriger au sujet de la répétition. Vincent a avoué, par la suite, qu'il avait peur que les autres ne le comprennent pas, c'est pourquoi il répétait. À la suite de cet aveu, l'enseignant a pris l'habitude de reprendre ses idées pour vérifier si le contenu était conforme à l'intention. Les autres élèves sont également intervenus, lors des exposés faits par Vincent, pour souligner le manque de clarté, le manque de cohérence. À cette occasion, l'enseignant l'a soutenu et encouragé.

Pour ce qui est des stratégies de lecture, la première démarche a consisté à l'encourager à abandonner le repérage (balayage) pour qu'il recherche le sens d'un texte. Au départ, l'accent a été mis sur l'évocation à partir d'images et parfois même du mime. Par exemple, pour lui faire comprendre le premier voyage de Jacques Cartier au Canada, la signification des mots «roi», «navigateur», un mime a été organisé avec tous les élèves de la classe. Puis, on l'a encouragé à faire des images mentales à partir des mots écrits en faisant un lien avec ses expériences antérieures. Enfin, on a insisté pour qu'il dise ce qu'il

comprend ou ne comprend pas dans un texte. On l'a aidé à développer, également, l'exploitation des ressemblances lexicales. En mars 93, d'autres stratégies ont été introduites: l'utilisation des connaissances antérieures sur le plan grammatical, l'écramage, la capacité de résumer et la tolérance à l'ambiguïté; pour ces trois dernières, il y a eu seulement une amorce (tableau 4.6).

Tableau 4.6
Répartition des stratégies de lecture à développer
selon les quatre quadrants pour Vincent

STRATÉGIES À DÉVELOPPER	
QUADRANT I	QUADRANT II
Exploitation des ressemblances lexicales (novembre 1992)	
Utilisation des connaissances antérieures au niveau grammatical: verbe (mars 1993)	
QUADRANT IV	QUADRANT III
Développer la capacité d'évocation à partir d'images (novembre 1992).	Utilisation des expériences antérieures (novembre 1992).
Écramage (mars 1993).	Tolérance à l'ambiguïté (novembre 1993).
Capacité de résumer (mars 1993).	

CHANGEMENTS OBSERVÉS

Tout d'abord, Vincent s'exprime avec plus de confiance en lui, il n'est plus gêné de «prendre la parole» devant les autres et est même impatient de faire des exposés. La diminution des répétitions a fait place à une expression plus souple, plus détaillée et plus vivante.

En lecture, Vincent a commencé à se questionner sur ce qu'il doit écrire et à réaliser qu'il ne saisit pas le sens des questions. En mai, il a encore de la difficulté à faire des liens entre les idées écrites dans un texte et il a toujours du mal à deviner la signification des mots inconnus. En juin, lors de l'examen final, il a pris conscience qu'il est tout simplement incapable de répondre aux questions s'il ne comprend pas le texte. À la fin de l'année, les grands acquis de Vincent ont été faits par rapport à la motivation: il a développé le

goût d'apprendre et de savoir. Il est également plus autonome: il est capable d'utiliser les outils à sa disposition et d'identifier ses difficultés. Sa confiance en lui a pris racine et cela se traduit par une plus grande participation aux activités académiques. Certaines habiletés se sont nettement améliorées. Au lieu de répéter les explications en miroir, il les traduit dans ses propres mots ou donne des exemples lorsque les explications sont trop complexes. Il est plus exigeant dans sa manière d'écrire: il recherche toujours le mot précis. Il commence à utiliser le contexte pour lire. Cependant, si les situations liées à son vécu facilitent la compréhension de la lecture, certains événements relatés qui le touchent personnellement l'amènent à se retirer complètement. Ces importants gains ayant été faits, Vincent a amorcé des apprentissages plus formels: lien entre le verbe et adverbe, différence entre le nom et le verbe exploitation des ressemblances lexicales, etc.

RÉSULTATS DE LA DERNIÈRE ÉVALUATION

Nous allons maintenant exposer les résultats obtenus en juin en ce qui concerne son style cognitif, son degré de maîtrise de la LSQ, sa capacité de lecture, et les stratégies de lecture utilisées.

Si l'on tient compte des résultats des tests qui mesurent les styles cognitifs, cette deuxième évaluation ne permet toujours pas de mettre en évidence une prépondérance d'un quadrant sur un autre. Cependant, il y a un progrès notoire dans certaines fonctions et dans de nombreuses habiletés (tableau 4.7). Deux fonctions ont connu une croissance importante. Il s'agit de la mémoire du quadrant I qui passe de 13 ans 6 mois à 17 ans (âge chronologique: 15 ans 2 mois) et la mémoire du quadrant III qui passe de 13 ans 6 mois à 15 ans. La capacité de mémoriser une séquence de coups frappés saute de 12 ans 6 mois à 15 ans (quadrant II). Premier constat: la capacité de mémoriser des symboles, des séquences, des figures complexes s'est développée beaucoup plus que les autres fonctions.

Une autre habileté qui a un fait un bond considérable est la capacité de faire un raisonnement par analogie à partir d'une entrée visuelle (quadrant IV): de 8 ans 4 mois, elle arrive à 15 ans 2 mois.

Vincent est maintenant capable de donner un sens à des images et de les organiser dans une séquence logique. D'autres fonctions et habiletés ont également progressé sans cependant atteindre son niveau d'âge chronologique. Dans le quadrant I, la pensée qui était à un niveau d'âge mental de 8 ans 2 mois, se hisse à 10 ans 4 mois; elle reste encore à un niveau concret et descriptif. Dans le quadrant II, la perception (de 11 ans mois, elle parvient à 13 ans), la mémoire (de 10 ans 9 mois, elle arrive à 12 ans), la pensée (de 6 ans, elle saute à 10 ans 6 mois) restent encore bien en dessous de son âge chronologique. Dans le quadrant III, même constat pour la perception et la pensée mais, ici, quelques habiletés ont atteint ou dépassé l'âge chronologique: la capacité d'intégrer les éléments dans un tout (16 ans 10 mois), la capacité d'organiser les éléments en position respective (15 ans 67 mois et 15 ans). Dans le quadrant IV, la capacité de faire un raisonnement par analogie à partir d'une entrée verbale-signe passe de 7 ans 4 mois à 9 ans 6 mois, mais le retard reste très considérable. Certaines habiletés n'ont pas du tout évolué; il s'agit du raisonnement mathématique, de la mémoire d'une séquence de gestes à reproduire en chiffres, de la mémoire des idées (il se rappelle 15 idées sur 42 la première fois, 18 la deuxième), du raisonnement spatial, de la discrimination visuelle.

Tableau 4.7

Moyennes d'âge mental de Vincent dans les différentes fonctions des quatre quadrants durant les première et dernière évaluations (âge chronologique: 14 ans 2 mois et 15 ans 2 mois)

	1	2		1	2
	QUADRANT I			QUADRANT II	
Mémoire	13 ans 6 mois	17 ans*	Perception	11 ans 7 mois	13 ans
Pensée	8 ans 2 mois	10 ans 4 mois	Mémoire	10 ans 9 mois	12 ans
			Pensée	6 ans	10 ans 6 mois
	QUADRANT IV			QUADRANT III	
Mémoire	<10 ans	<10 ans	Perception	8 ans 7 mois	11 ans 5 mois
Pensée	7 ans 10 mois	12 ans 4 mois	Mémoire	13 ans 6 mois	15 ans
			Pensée	11 ans 4 mois	12 ans 5 mois

*Moyenne d'âge mental $\geq$ âge chronologique

Lors de la passation des tests, nous avons observé une nette progression chez Vincent quant à son attitude face à la tâche et quant à certains comportements. Il est beaucoup plus persévérant face aux difficultés, il se risque plus à donner des réponses. Lors des activités de mémorisation, il prend le temps de visualiser le matériel et trouve de lui-même des stratégies pour mémoriser. Dans les sous-tests verbaux (jugement, ressemblances), il fait beaucoup plus de liens et prend le temps d'explorer différentes réponses. Cependant, Vincent reste particulièrement tendu durant les sous-tests verbaux. Il se fatigue vite, fait répéter plusieurs fois, et, lorsque l'énoncé est plus complexe (arithmétique), il a du mal à saisir le sens et régresse dans sa manière de fonctionner (il compte sur les doigts, écrit sur la table). Donc, tout ce qui est verbal augmente sa tension et met en évidence sa peur ou sa difficulté face au message signé dans un contexte d'évaluation.

Les comportements de Vincent quant aux apprentissages et aux aspects socio-affectifs des apprentissages se répartissent de la manière suivante: 11 comportements sur 21 de type séquentiel verbal, cinq sur 21 de type simultané verbal, trois de type simultané non verbal, deux de type séquentiel non verbal. Il y a donc une prépondérance des comportements de type verbal (16) sur ceux de type non verbal (cinq) et une prépondérance des comportements de type séquentiel (13) sur ceux de type simultané (huit) (tableau 4.8).

Tableau 4.8
Répartition du nombre de comportements spécifiques
à chaque quadrant durant les première et dernière évaluations
(21 comportements)

NOMBRE DE COMPORTEMENTS			
ÉVALUATION 1	ÉVALUATION 2	ÉVALUATION 1	ÉVALUATION 2
QUADRANT I		QUADRANT II	
7	11	10	2
QUADRANT IV		QUADRANT III	
0	5	4	3

Par rapport à la première évaluation, trois changements importants se sont produits. D'abord, il y a une hausse des compor-

tements de type verbal tant au niveau du quadrant séquentiel (de sept à 11 comportements) qu'au niveau du quadrant simultané (de zéro à cinq comportements). Ensuite, on observe une baisse des comportements de type non verbal (de 14 à cinq comportements) et particulièrement ceux de type séquentiel non verbal (de 10 à deux comportements). Cette baisse se fait au profit du séquentiel verbal (quatre comportements) et du simultané verbal (cinq comportements). Donc, on peut dire qu'il y a un changement considérable dans sa manière de faire qui se traduit par une répartition plus équilibrée des comportements dans les quatre quadrants. Nous allons examiner de manière plus détaillée ces changements.

En nous référant au tableau 4.9, on constate que Vincent travaille d'une manière plus autonome, il est plus organisé et fait plus de place à lui-même et à ses intérêts (méthode de travail). Sur le plan des comportements d'apprentissage scolaire, il y a un gain sur le plan verbal: il parle plus, est curieux; il est capable de raconter une histoire en suivant une séquence alors qu'auparavant, il ne faisait que décrire des actions d'une manière coupée; son langage s'est amélioré aux plans de la forme et du contenu. Cependant, les comportements de type simultané verbal (jugement, critique, liens, capacité de résumer, formes plus complexes de la langue) sont absents. Il continue à privilégier l'apprentissage par coeur et non pas par la compréhension. Ces données corroborent ce que nous avons observé lors de l'évaluation des habiletés cognitives: une expansion de la mémoire verbale séquentielle mais une lenteur qui perdure dans la compréhension des idées, des concepts, du jugement. En ce qui a trait aux comportements sociaux, Vincent se fait plus de place, il est plus conscient de ce qu'il veut, utilise l'humour (quadrant IV) mais ses relations restent au niveau des connaissances. Donc, des changements dans une manière d'être mais pas dans une manière de rentrer en relations avec les autres. Face aux difficultés, Vincent adopte une position plus mature et plus constructive; il accepte de faire corriger ses erreurs et est capable de s'ajuster à une situation difficile (quadrant IV).

Tableau 4.9
 Répartition des comportements
 (apprentissage scolaires, aspects socio-affectifs des apprentissages)
 de Vincent selon les quatre quadrants lors de la deuxième évaluation
 (21 comportements)

Quadrant séquentiel verbal (I)	Quadrant séquentiel non verbal	Quadrant simultané non verbal	Simultané verbal (IV)
ORGANISATION MATÉRIELLE			
Cartable organisé selon les consignes de l'enseignant.			
MÉTHODE DE TRAVAIL			
Construit au fur et à mesure son histoire; perd parfois le fil. Accepte une procédure de travail. Écoute la consigne au complet avant de demander des précisions. Perfectionniste: cherche le bon terme. Travaille seul. Fait comme il a été dit mais demande régulièrement (d'étape en étape) à l'adulte de vérifier.		A besoin de repère (image + mot).	Répond aux questions selon des priorités bien personnelles et vérifie. Sait occuper ses temps libres de lui-même.
COMPORTEMENTS D'APPRENTISSAGE SCOLAIRE (HABILETÉS)			
Aime parler (parle beaucoup) et questionner (curieux). Apprend par coeur. Répète ou raconte une histoire en séquences, rapporte les phrases, les mots. Signes généralement précis, «propres». Utilise souvent l'articulation.	Veut bien écrire, bien présenter mais il lui faut du temps, de l'énergie.	Regarde l'expression l'émotion, les mouvements. Copie un mot connu en un tout. Copie un mot inconnu en un tout mais en interchangeant ou en inversant certaines lettres.	
COMPORTEMENTS SOCIAUX			
	A plus de relations que d'amis: souvent les mêmes.		Taquin, a le sens de l'humour. A son identité «propre».
COMPORTEMENTS AFFECTIFS FACE AUX DIFFICULTÉS			
Accepte de se faire corriger. Accepte la punition si elle lui paraît juste.			S'adapte à la situation et revient, après, sur les parties manquantes.

En conclusion, Vincent a développé plus d'assurance en lui, il se fait plus de place. Ce faisant, il ne colle plus au cadre ou à

l'intervenant comme à une bouée de sauvetage mais s'organise lui-même en prenant pour assises ce qui a été sa force, à savoir, les habiletés de type séquentiel verbal (précision du terme, apprentissage par cœur, procédure étapiste). Par rapport aux objectifs de départ (donner du sens à sa vie, à son travail, à la lecture; développer et enrichir ses images mentales; faire des liens logiques à partir des images), on peut dire que Vincent a franchi une première étape mais il lui reste à développer une plus grande compréhension des messages signés pour que se poursuive l'intégration neuro-cognitive.

En ce qui concerne la maîtrise de la LSQ, le tableau 4.10 rapporte les résultats des première et dernière évaluations générales.

Tableau 4.10
Résultats de Vincent à l'évaluation générale de la LSQ
(première et dernière évaluations)

ASPECTS FORMELS ET HABILETÉS LANGAGIÈRES						
	Première évaluation			Dernière évaluation		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
1. Paramètres (configuration, localisation, mouvement, orientation)			X			X
2. Expression corporelle		X				X
3. Articulation		X				X
4. Structures grammaticales / expressions idiomatiques		X				X
5. Espace		X			X	
6. Cohérence / organisation			X			X
7. Débit / rythme / amplitude			X			X
8. Précision / clarté		X			X	
9. Compréhension / mémorisation		X			X	
10. Commentaires: - Trop de répétitions, trop d'articulations - Difficulté à se rappeler clairement les récits (lacune importante dans le vocabulaire)						

NA: non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

En termes quantitatifs, à la dernière évaluation, Vincent obtient le score de 15 sur 18, soit un gain de trois points par rapport à la première évaluation, et il a évolué par rapport à la moyenne des deux groupes: elle était de 13.7 en juin 1992, et elle est de 14.7 en juin 1993.

En termes qualitatifs, Vincent a fait des progrès dans trois éléments formels de la LSQ. Les structures grammaticales peuvent être considérées comme acquises dans la mesure où le français signé ne vient plus se superposer à la LSQ et dans la mesure où Vincent utilise une plus grande variété de structures grammaticales et d'expressions propres à la LSQ. L'articulation qui était exagérée est utilisée à bon escient. Enfin, l'expression corporelle accompagne les signes partout où elle est appropriée, à savoir, pour traduire une question, un adjectif, pour exprimer les sentiments et les émotions. Bien que l'utilisation de l'espace se soit améliorée tant dans l'amplitude que pour signifier la localisation, représenter des personnes et des objets, et faire une mise en scène, elle n'est pas complètement maîtrisée encore. Même constat pour deux habiletés langagières: les idées exprimées sont plus élaborées mais elles manquent encore de clarté et n'ont pas toujours un vocabulaire assez précis sur lequel s'appuyer; quant à la compréhension, elle est meilleure mais reste faible: Vincent a souvent peur de n'avoir pas compris et fait souvent répéter. Ce blocage au niveau de la compréhension se répercute sur la mémorisation des idées.

L'étude plus profonde de la maîtrise de la LSQ donne des indices sur la manière dont se sont faits les changements. Le tableau 4.11 rapporte le degré d'acquisition des aspects chérogiques, morphosyntaxiques et les habiletés langagières durant les première et dernière évaluations. En ce qui concerne les aspects formels de la langue, 22 éléments sur 50 sont acquis comparative-ment à 18 lors de la première évaluation. Parmi ces éléments, six étaient déjà en voie d'acquisition ou partiellement acquis; un seul élément était non acquis (l'adjectif numéral ordinal). Quatre éléments qui étaient non acquis sont actuellement en voie d'acquisition: l'articulation, l'adjectif qualificatif, le pronom réfléchi, et l'adverbe. Pour ces éléments, certaines formes étaient déjà

acquises. Donc, on peut dire qu'il y a eu du progrès dans la maîtrise de 11 éléments sur 50, mais que dans 10 de ces éléments, certaines formes étaient partiellement maîtrisées.

Cinq éléments en voie d'acquisition n'ont pas connu de changements. Par contre, quatre éléments ont connu une régression mineure, et une forme qui était maîtrisée devient partiellement acquise. Par ailleurs, 12 éléments non acquis durant la première évaluation restent à ce stade-là et, dans certains cas, il y a même une régression mineure. Ainsi, sept formes de la proposition interrogative sont non acquises au lieu de cinq (première évaluation), sept adjectifs de degré au lieu de six. Voici les autres éléments qui appartiennent à cette catégorie: l'adjectif qualificatif avec itération, avec continuité; les pronoms interrogatif, indéfini, relatif, démonstratif; les modes subjonctif, conditionnel, impératif. Il s'agit là d'éléments plus complexes de la langue et qui sont plus difficiles à acquérir.

Il semble que les acquisitions linguistiques de Vincent se fassent à partir de ce qui est partiellement acquis sous une forme ou une autre; il raffine ce qu'il possède déjà. Mais ce qui est complètement en dehors de son registre langagier ne progresse pas. Il semble donc que ses apprentissages se fassent par consolidation.

Quant aux habiletés langagières, deux habiletés (le débit et l'utilisation de la voix) ont progressé de partiellement acquis à acquis, deux habiletés (la cohérence, la précision/clarté) ont passé de non acquis à partiellement acquis, tandis que deux autres (l'espace et la compréhension) sont restées au même stade (en voie d'acquisition). Ce sont les habiletés sur le plan expressif qui ont le plus progressé, comparativement aux habiletés sur le plan réceptif.

En ce qui concerne la lecture, Vincent obtient 30 points sur 100 (test de quatrième année); sa performance est donc très en dessous du seuil de réussite. Cependant, il se situe au-dessus de la moyenne du groupe témoin (moyenne de 23,8 sur 100) et au même niveau que son groupe classe (moyenne de 29 sur 100). Il réussit à répondre adéquatement aux questions simples mais échoue

complètement lorsque les questions sont introduites par un texte de trois lignes hors contexte, ce qui exigerait compréhension et inférences. Aux questions qui différencient les bons lecteurs des mauvais, il obtient: zéro sur six, six sur six, zéro sur 10, 14 sur 14, huit sur 16, zéro sur 10, zéro sur 10.

Tableau 4.11
Résultats de Vincent à l'évaluation approfondie de la LSQ
(première et dernière évaluations)

ASPECTS FORMELS DE LA LSQ	Première évaluation			Dernière évaluation		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
Aspects chérogiques						
➤ Les paramètres:						
◆ configuration			1			1
◆ orientation			1			1
◆ localisation			1			1
◆ mouvement			1			1
➤ L'expression corporelle		1			1	
➤ L'articulation	1				1	
Aspects morphosyntaxiques						
➤ Les propositions:						
◆ affirmative		1	1			2
◆ négative		3	3		1	5
◆ interrogative	5		2	7		
◆ rhétorique	1			1		
◆ topicalisation	3			3		
➤ Le nom:						
◆ genre		2	2			4
◆ nom propre		1	4			5
➤ L'adjectif:						
◆ qualificatif ordinaire	1		2		1	2
◆ qualificatif avec itération	1			1		
◆ qualificatif avec continuité	1			1		
◆ degré	6	2	1	7	1	1
➤ Le déterminant:						
◆ numéral:						
- non numéral	2	4	3	1	6	2
- adjectif numéral:						
- cardinal			2			2
- ordinal	1					1
- adverbe numéral		1				1

NA: non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

Tableau 4.11 (suite)

ASPECTS FORMELS DE LA LSG	Première évaluation			Dernière évaluation		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
♦ possessif			2			2
♦ démonstratif		2		2		
► Le pronom:						
♦ personnel						
♦ réfléchi		6	1		7	
♦ possessif	2		1		2	1
♦ interrogatif			1			1
♦ indéfini	1			1		
♦ relatif	1			1		
♦ démonstratif	1			1		
	3	1		3	1	
► Le verbe:						
♦ forme:						
- directionnel						
- non directionnel			1			1
- location		1				1
- avec classificateur			1			1
- verbe actions (répétitives continues)			4		1	3
- 2 verbes consécutifs			2		1	1
- avoir		1			1	
- état			1			1
- action			1			1
♦ mode:						
- indicatif: présent						
passé			2			2
futur			5		1	4
- subjonctif			1			1
- conditionnel	1			1		
- impératif	2			2		
	1			1		
♦ Nom / Verbe		1			1	
► L'adverbe	2	4	4		3	7
► La préposition		2	2		2	2
► La conjonction		1	3		2	2
► L'interjection		1	2		1	2

NA: non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

Tableau 4.11 (suite)

HABILETÉS LANGAGIÈRES	Première évaluation			Dernière évaluation		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
Cohérence/organisation	1				1	
Précision/clarté	1				1	
Débit/rythme		1				1
Espace (amplitude)		1			1	
Voix		1				1
Compréhension		1			1	

NA: non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

Le tableau 4.12 rapporte l'évolution de la maîtrise des stratégies de lecture qui ont été développées à différents moments de l'année scolaire (novembre, mars). Vincent utilise deux stratégies d'une manière régulière sans qu'elles soient complètement généralisées. En effet, il est maintenant capable de faire des évocations mentales à partir des images et de produire, en signes, des récits beaucoup plus détaillés (il ne s'agit pas vraiment d'une stratégie des bons lecteurs mais d'une habileté nécessaire).

Il réussit également à trouver le sens d'un mot en utilisant les ressemblances lexicales: les préfixes et les suffixes. Par contre, il ne fait que commencer à utiliser ses connaissances et ses expériences antérieures pour comprendre un texte alors que cette stratégie a été enseignée en premier lieu et que, normalement, elle relève du quadrant dominant des sourds. Chez Vincent, il semble y avoir un blocage sur le plan émotionnel, qui l'amène à décrocher dès qu'une situation est trop proche de son vécu. Quant aux autres stratégies, l'écramage, la tolérance à l'ambiguïté, l'utilisation des connaissances grammaticales antérieures (le verbe), Vincent en est à la première étape d'acquisition. Il est évident que celles-ci sont plus complexes et ne peuvent être maîtrisées complètement que si d'autres habiletés de base ont été consolidées.

Tableau 4.12
 Résultats de l'enseignement des stratégies de lecture à trois étapes,
 novembre (1), mars (2), mai (3) pour Vincent

	Étapes				Étapes		
QUADRANT I	1	2	3	QUADRANT II	1	2	3
Exploitation des ressemblances lexicales	AD	AD+	EVA				
Utilisation des connaissances antérieures grammaticales	-	AD	AD+ (verbe)				
QUADRANT IV				QUADRANT III			
Développement de la capacité d'évoquer des images	AD	AD+	EVA	Utilisation des expériences antérieures	AD	AD+	AD+
Écrémage	-	AD	AD+	Tolérance à l'ambiguïté	-	AD	AD+
Capacité de résumer	-	AD	AD+				

AD: à développer • AD+: utilisation amorcée • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

En conclusion, par rapport à l'ensemble des stratégies de lecture, une seule est en voie d'acquisition et elle relève du quadrant I. Cependant, Vincent part de loin: les mots, pour lui, tant à l'écrit qu'à l'oral, étaient peu ou n'étaient pas liés à une image mentale; de plus, il ne parvenait pas à extraire des informations d'une ou de plusieurs images regroupées. Enfin, il utilisait uniquement et systématiquement le balayage, stratégie qui peut apporter certains gains au début du primaire mais qui devient caduque si l'on veut saisir le sens d'un texte. Il a fallu, d'abord, combler des lacunes, tant sur le plan cognitif que sur les plans linguistique et psychologique pour que la lecture prenne un sens et que les stratégies enseignées puissent porter fruit. Cela met en évidence l'interdépendance de nombreux facteurs dans l'apprentissage de la lecture et l'importance de certains facteurs prioritaires.

4.3 LE CAS DE FABIENNE

4.3.1 Renseignements personnels

Le deuxième cas, Fabienne, représente l'élève qui appartient à une autre communauté culturelle qui est arrivée récemment au

Québec. Comme la plupart de ces élèves, elle a suivi une scolarité primaire dans une école oraliste dans son pays. À 13 ans, ne pouvant s'intégrer dans une école secondaire régulière de langue française, elle est dirigée vers une école spécialisée où elle doit non seulement s'initier à la langue des signes mais aussi à la langue française, tout en s'adaptant à deux nouveaux mondes culturels, celui des québécois entendants et celui des québécois sourds. Bien que tiraillée entre différentes valeurs culturelles, elle est très motivée à apprendre.

Fabienne est une adolescente de 14 ans 7 mois (1er septembre 1992) dont la surdité est neuro-sensorielle bilatérale de degré profond. Elle appartient à une famille chinoise entendante. La langue parlée dans la famille, y compris par Fabienne, est le chinois bien que le père parle français et créole. La famille est originaire de l'île Maurice mais Fabienne est née à Hong-Kong. À l'âge de quatre ans, Fabienne a commencé sa scolarité dans une école spécialisée pour enfants sourds, scolarité qu'elle a poursuivie jusqu'en juin 1991 à Hong-Kong (la langue utilisée est le chinois). Arrivée en juillet 91 au Québec (Montréal), Fabienne est d'abord intégrée dans une école régulière puis, en novembre 1991, est inscrite à l'école Gadbois (C.É.C.M.) où elle est admise dans une classe d'accueil². En septembre 1992, elle entre à la polyvalente Lucien-Pagé, au secteur de la déficience auditive où elle est inscrite en cheminement particulier sur un an. Elle est la seule fille dans un groupe de cinq garçons.

4.3.2 Résultats et interventions

Comme dans la première étude de cas, nous allons exposer les forces et les faiblesses de Fabienne quant à son style cognitif, à son degré de maîtrise de la LSQ et à ses capacités en lecture telles qu'elles apparaissent au début de l'année. Parallèlement, nous précisons les objectifs et les interventions spécifiques, établis pour

² Classe destinée aux élèves allophones, enfants des nouveaux immigrants au Québec, avec un programme d'enseignement intensif du français signé.

elle, dans les différents champs. Puis, nous mentionnerons les changements observés durant l'année. Enfin, nous ferons l'exposé de ses résultats finaux.

RÉSULTATS DE LA PREMIÈRE ÉVALUATION

Voici les premiers résultats qui ont servi de base à l'élaboration d'objectifs spécifiques. En ce qui concerne les styles cognitifs, si l'on examine le tableau 4.13, il apparaît évident que Fabienne a un style cognitif de type simultané non verbal. Les fonctions de perception, de mémoire, de pensée de ce quadrant se situent respectivement à un niveau d'âge mental de 14 ans 5 mois, de 15 ans, et de 15 ans 5 mois alors que son âge chronologique était de 14 ans 6 mois durant la passation. Par ailleurs, ses forces résident dans la mémoire du quadrant I (15 ans 6 mois), la perception du quadrant II (15 ans) et dans certaines habiletés dispersées ça et là. C'est le cas de la vitesse d'idéation: transfert d'un symbole à un chiffre signé (15 ans) qui mesure partiellement la pensée du quadrant I; c'est le cas de la mémoire d'une séquence de coups frappés (15 ans 6 mois) qui est une des mesures de la mémoire du quadrant II et, enfin, du raisonnement par analogie à partir d'images (15 ans 6 mois), qui est une composante de la pensée du quadrant IV.

Tableau 4.13
Moyennes d'âge mental de Fabienne
dans les différentes fonctions
des quatre quadrants
(âge chronologique: 14 ans 6 mois)

QUADRANT I		QUADRANT II	
Mémoire	15 ans 6 mois*	Perception	15 ans*
Pensée	7 ans 6 mois	Mémoire	12 ans 9 mois
		Pensée	13 ans
QUADRANT IV		QUADRANT III	
Mémoire	< 10 ans	Perception	14 ans 5 mois
Pensée	8 ans 5 mois	Mémoire	15 ans*
		Pensée	15 ans 5 mois*

* Moyenne d'âge mental $\geq$ de l'âge chronologique

Ses grandes faiblesses se situent dans la pensée verbale, séquentielle et simultanée et cela même si la passation a été faite en chinois, sa soeur interprétant les questions et les réponses. Ses connaissances générales (7 ans 6 mois), sa capacité d'abstraction (nulle), et sa capacité de porter un jugement (6 ans 2 mois) se situent très en dessous de son âge chronologique. La mémoire des idées (quadrant IV) est également très faible: elle se rappelle trois idées sur 42 (inférieur à 10 ans).

Donc, Fabienne a un quadrant fort, des habiletés dans d'autres quadrants, mais un retard important quant à la pensée séquentielle verbale, à la pensée et à la mémoire simultanées verbales. Ses apprentissages prennent assise sur le visuel et la mémorisation d'automatismes mais, faute de donner un sens à ce qu'elle apprend, elle ne parvient pas à atteindre un niveau plus complexe qui exige une intégration de toutes les habiletés.

Durant la passation des tests, ce qui caractérise le plus Fabienne est son grand calme et sa persévérance. Elle prend le temps de réfléchir, d'essayer différents moyens et n'abandonne jamais même lorsque la solution ne semble pas évidente pour elle; enfin, elle vérifie toujours ses réponses. Elle utilise également des stratégies pour mémoriser les chiffres et les images. Aux sous-tests verbaux, elle est loin de mettre la même détermination à essayer de comprendre, comme si lorsqu'on lui demande de juger, de faire de regroupement des mots en catégories, elle n'avait aucune clé pour résoudre l'énigme. En classe, elle est très intéressée à apprendre mais d'une manière générale, elle cherche peu à comprendre, pose peu de questions et ne semble pas avoir d'opinions personnelles. Elle semble beaucoup plus à l'aise dans le copiage, la description des faits, la recherche des correspondances graphiques entre les mots français, chinois et les mots signés. Il semble y avoir une opposition entre son style cognitif privilégié, de type simultané non verbal où l'expérience, les émotions, la créativité, le sens ont une place importante et ses comportements qui sont plus de type séquentiel non verbal.

Des observations plus systématiques, analysées d'après la grille de comportements, mettent en évidence un relatif équilibre entre les

différents types de comportements (quadrant I: huit comportements; quadrant II: quatre comportements; quadrant III: cinq comportements; quadrant IV: quatre comportements) avec, cependant, une prépondérance pour les comportements de type séquentiel verbal. Les comportements de type verbal (12) sont plus développés que les comportements de type non verbal (9) tandis que les comportements de type séquentiel (12) prédominent sur les comportements de type simultané (9). Si l'on examine de plus près la nature des comportements (tableau 4.14), il ressort que Fabienne organise son travail d'une manière séquentielle mais est capable de faire preuve d'autonomie (elle se fixe elle-même ses buts, suit ses goûts, vérifie). Elle est sensible à l'expression, à l'émotion de l'interlocuteur plus qu'aux signes qu'il utilise et ses propres émotions et idées peuvent l'envahir à tel point qu'elle ne sait plus par quel bout commencer. Par contre, lorsqu'elle s'exprime, son corps reste pris comme dans un bloc, son langage est pauvre et elle s'en tient à des descriptions brèves d'actions, sans liens entre elles. Ses apprentissages se font essentiellement par mémorisation automatique. Insécure face à elle-même et à ses moyens, elle travaille mieux avec la présence de l'adulte à ses côtés, dont elle accepte les interventions correctives. On peut donc dire que Fabienne se fait une place à elle-même, à ce qu'elle est (quadrant IV) mais que, faute d'avoir développé une manière de s'exprimer (blocage linguistique et probablement culturel), ses apprentissages restent marqués par des automatismes et sa manière d'être semble coupée de son vécu émotionnel.

Ces dernières données nuancent les premières observations faites en classe et durant la passation des tests. Elles révèlent que Fabienne possède certains aspects de type simultané dans ses comportements mais ils ne se généralisent pas dans des situations d'apprentissage. Ils semblent être en veilleuse. Cependant, ce constat soulève quand même une question sur son style privilégié: sans sa surdité, Fabienne aurait-elle un style cognitif privilégié de type séquentiel verbal? Ou est-ce l'éducation oraliste, centrée sur un apprentissage des automatismes, qui n'aurait pas laissé suffisamment de place à l'épanouissement de sa personnalité? Mais ceci reste une question hypothétique et l'important, actuellement, est de lui donner les moyens pour développer ses habiletés d'apprentissage et sa personnalité d'adolescente.

Tableau 4.14
Répartition des comportements
(apprentissage scolaires, aspects socio-affectifs des apprentissages)
de Fabienne selon les quatre quadrants lors de la première évaluation
(21 comportements)

Quadrant séquentiel verbal	Quadrant séquentiel non verbal	Quadrant simultané non verbal	Quadrant simultané verbal
ORGANISATION MATÉRIELLE			
Cartable organisé selon les consignes de l'enseignant.			
MÉTHODE DE TRAVAIL			
Accepte une procédure de travail. Répond aux questions en ordre puis vérifie. Écoute la consigne au complet avant de demander des précisions. A besoin d'être dirigée dans les temps libres.		Essaie par plusieurs idées, émotions. Difficulté à commencer son histoire. A besoin de repère (image + mot). Travaille mieux avec la présence d'un adulte à ses côtés, a besoin d'être sécurisée.	Fait ce qu'il y a à faire en fonction du but qu'elle se fixe.
COMPORTEMENTS D'APPRENTISSAGE SCOLAIRE (HABILETÉS)			
Apprend par cœur.	Parle peu. Répond généralement d'une manière courte et brève. Explique les actions, les images en séquences. Parvient en signe au niveau du contenu et de la forme.	Regarde l'expression, l'émotion, les mouvements.	Copie un mot en un tout. Écrit et organise son texte à son goût.
COMPORTEMENTS SOCIAUX			
	Plutôt renfermé. Corps comme pris dans un bloc.	N'appartient à aucun groupe. Quelques relations diversifiées.	A son identité propre.
COMPORTEMENTS AFFECTIFS FACE AUX DIFFICULTÉS			
Va chercher de l'aide et panique si elle n'en a pas. Accepte de se faire corriger. Accepte la punition si elle lui paraît juste.			

En ce qui concerne son degré de maîtrise de la LSQ, nous allons d'abord voir les résultats de l'évaluation générale et les reprendre d'une manière plus précise dans l'évaluation approfondie.

Pour ce qui est des aspects formels de la LSQ (tableau 4.15), Fabienne utilise d'une manière appropriée les paramètres de formation des signes; par contre tous les autres éléments sont en voie d'acquisition: l'expression faciale, l'articulation, l'espace, les structures grammaticales et les expressions idiomatiques. En fait, on observe un mélange de français signé et de LSQ dont les principaux éléments sont pratiquement absents.

Tableau 4.15
Résultats de Fabienne à l'évaluation générale de la LSQ
(première évaluation)

ASPECTS FORMELS ET HABILETÉS LANGAGIÈRES	NA	EVA	A
1. Paramètres (configuration, localisation, mouvement, orientation)			X
2. Expression corporelle		X	
3. Articulation		X	
4. Structures grammaticales: expressions idiomatiques		X	
5. Espace		X	
6. Cohérence/organisation	X		
7. Débit/rythme/amplitude			X
8. Précision/clarté		X	
9. Compréhension/mémorisation		X	
10. Commentaires: trop de répétitions, trop d'articulations			

NA: non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

Dans les habiletés langagières, seul le débit est maîtrisé. La précision des mots et la clarté des idées sont en voie d'acquisition. Quant à la compréhension, elle est faible: Fabienne se rappelle des éléments des récits mais ce ne sont que des mots ou groupe de mots sans liens entre eux. Enfin, il y a peu de cohérence, ou il n'y en a pas du tout, entre les idées exprimées. Fabienne s'exprime d'une manière mécanique, figée et le contenu de ses propos est extrêmement descriptif, concret, les verbes y sont rares et les mots coupés de leur sens. L'examineur a noté un certain malaise chez Fabienne derrière son attitude détendue et calme: elle ne sait que répondre aux questions concernant ses intérêts, ses expériences, ses préférences comme si de tels sujets n'avaient aucun sens pour elle. Pour cette évaluation, elle obtient un score de 10 points sur 18 et se situe en dessous de la moyenne du groupe (13, 4).

Les résultats de l'évaluation approfondie apparaissent au tableau 4.16 où les éléments de la langue et les habiletés langagières sont répartis sur trois degrés d'acquisition. Parmi les aspects formels de la langue, 12 sont acquis, 13 sont ou partiellement acquis, ou partiellement en voie d'acquisition, 20 ne sont pas acquis du tout. Ces derniers sont les plus nombreux et se répartissent de la manière suivante: la grande majorité des propositions, certains adjectifs qualitatifs, tous les adjectifs de degré, trois types de déterminants, cinq pronoms, deux formes de verbes, les modes indicatif passé, subjonctif, conditionnel, impératif, et les prépositions. En ce qui a trait aux habiletés langagières, deux sont acquises: l'espace et la voix (non utilisation); trois sont en voie d'acquisition: la précision/clarté, le débit, la compréhension; et une n'est pas du tout acquise: la cohérence/organisation.

Tableau 4.16
Résultats de Fabienne à l'évaluation approfondie de la LSQ
(première évaluation)

ASPECTS FORMELS DE LA LSQ	Première évaluation		
	NA	EVA	A
Aspects chérogiques			
➤ Les paramètres:			
◆ configuration			1
◆ orientation			1
◆ localisation		1	
◆ mouvement			1
➤ L'expression corporelle		1	
➤ L'articulation		1	
Aspects morphosyntaxiques			
➤ Les propositions:			
◆ affirmative	1		1
◆ négative	4		2
◆ interrogative	6	1	1
◆ rhétorique	1		
◆ topicalisation	3		
➤ Le nom:			
◆ genre			4
◆ nom propre	1	3	1

NA: • non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

Tableau 4.16 (suite)

ASPECTS FORMELS DE LA LSG	Première évaluation		
	NA	EVA	A
► <i>L'adjectif:</i> ♦ qualificatif ordinaire ♦ qualificatif avec itération ♦ qualificatif avec continuité ♦ degré	1 1 9	2	1
► <i>Le déterminant:</i> ♦ numéral: - non numéral - adjectif numéral: - cardinal - ordinal - adverbe numéral ♦ possessif ♦ démonstratif	8 1 1 1 2	1 1 1	1 1
► <i>Le pronom:</i> ♦ personnel ♦ réfléchi ♦ possessif ♦ interrogatif ♦ indéfini ♦ relatif ♦ démonstratif	3 1 1 1 4	4	3
► <i>Le verbe:</i> ♦ forme: - directionnel - non directionnel - location - avec classificateur - verbe actions (répétitives continues) - 2 verbes consécutifs - avoir - état - action ♦ mode: - indicatif: présent passé futur - subjonctif - conditionnel - impératif ♦ Nom / Verbe	2 1	1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
► <i>L'adverbe</i>	4	5	1

NA: • non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

Tableau 4.16 (suite)

ASPECTS FORMELS DE LA LSG	Première évaluation		
	NA	EVA	A
► La préposition	3	1	1
► La conjonction	1	1	2
► L'interjection	1	2	
HABILETÉS LANGAGIÈRES	Première évaluation		
	NA	EVA	A
► Cohérence/organisation	1		
► Précision/clarté		1	
► Débit/rythme		1	
► Espace (amplitude)			1
► Voix			1
► Compréhension		1	

NA: • non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

Ces évaluations révèlent des lacunes évidentes tant sur le plan linguistique que sur le plan des habiletés langagières. Il est clair que ces résultats sont la conséquence d'un apprentissage récent de la langue signée mais ils traduisent aussi une manière - d'apprendre qui est automatique, technique où les mots-signes sont retenus dans leur forme mais sont coupés de leur sens.

À l'évaluation en lecture, Fabienne obtient 22 points sur 30 à partir d'un examen de deuxième année du primaire: c'est la note la plus élevée du groupe classe et elle est supérieure à la moyenne générale des 24 élèves (16,3 sur 30). Aux questions qui différencient les bons lecteurs des mauvais, elle obtient quatre sur quatre et un sur deux. Sa performance la situe très proche du seuil de réussite (23). Les stratégies de lecture qu'elle utilise se résument au balayage et à l'exploitation des ressemblances graphiques (acquisition partielle); elles appartiennent toutes les deux au quadrant séquentiel non verbal (tableau 4.17).

Tableau 4.17
Répartition des stratégies de lecture acquises
selon les quatre quadrants pour Fabienne

STRATÉGIES ACQUISES	
QUADRANT I	QUADRANT II
	Balayage: recherche d'un mot ou d'un groupe de mots indépendamment de l'aspect sémantique. Exploitation des ressemblances graphiques (acquisition partielle).
QUADRANT IV	QUADRANT III

OBJECTIFS ET INTERVENTIONS SPÉCIFIQUES

L'évaluation de son style cognitif a mis en évidence la nécessité de développer la compréhension du sens chez Fabienne. Pour y arriver, on a procédé de deux manières. D'une part, en développant sa compréhension des signes en partant des mots chinois-français. D'autre part, en l'encourageant à exprimer plus spontanément ses expériences, ses émotions, ses opinions. Autrement dit, en stimulant l'éclosion de sa vie personnelle, elle sera amenée à donner un sens aux choses qui l'entourent.

En ce qui concerne l'aspect linguistique, un des premiers objectifs posé pour Fabienne est qu'elle soit capable de faire une place à son vécu, de parler d'elle-même, de donner son opinion. L'autre objectif est de développer sa compétence linguistique en LSQ mais cet objectif est très général et ne pourra s'actualiser que si elle se sent suffisamment à l'aise en classe pour participer et s'impliquer dans des activités d'échange.

Les interventions qui ont été faites auprès de Fabienne sont les suivantes: l'enseignant l'a encouragée très fortement à utiliser le dictionnaire chinois-français. Lors des exposés oraux, il lui a posé des questions pour qu'elle donne plus d'information. D'une manière plus spécifique, il l'a soutenue pour qu'elle puisse accepter les critiques des autres, critiques qui la paralysaient complètement au début de l'année.

Pour ce qui est des stratégies de lecture, la première intervention avec Fabienne a été de l'aider à développer la compréhension du sens des mots et des phrases mais en commençant par faire le lien entre l'image et le signe en passant par les mots chinois écrits quand c'était nécessaire. En même temps, on a stimulé, chez elle, l'évocation de ses expériences antérieures en relation avec le thème travaillé et, petit à petit, on l'a aidée à tolérer l'ambiguïté dans un texte. Une fois que ces stratégies qui appartiennent à son quadrant dominant ont commencé à s'installer, on en a introduit une autre, l'exploitation des ressemblances lexicales (quadrant I) en mars, puis trois autres en mai: l'anticipation de l'expérience et des événements (quadrant III), l'écramage et la capacité de résumer, ces deux dernières appartenant au quadrant IV (tableau 4.18).

Tableau 4.18
Répartition des stratégies de lecture à développer
selon les quatre quadrants pour Fabienne

STRATÉGIES À DÉVELOPPER	
QUADRANT I	QUADRANT II
Exploitation des ressemblances lexicales: préfixe, suffixe (mars 1993). Utilisation des connaissances grammaticales antérieures: verbe (mai 1993).	
QUADRANT IV	QUADRANT III
Savoir utiliser le sens en développant un lien entre l'image et le sens en signe puis entre le mot chinois et le sens en signe et enfin, entre la phrase et le sens en signe (novembre 1992). Écramage (mai 1993). Capacité de résumer (mai 1993).	Utilisation du vécu et de l'expérience antérieure (novembre 1992). Tolérance à l'ambiguïté. Anticipation de l'expérience, des événements (mai 1993).

CHANGEMENTS OBSERVÉS

Parmi les changements observés, nous avons choisi de présenter ceux qui ont trait à l'expression de soi, d'une part, parce qu'ils faisaient partie des objectifs d'intervention et, d'autre part, parce qu'ils ont évolué d'une manière intéressante.

Au début de l'année, Fabienne a peu de choses à dire lorsqu'elle doit parler de ses activités de fin de semaine. Par la suite, le contenu se rallonge mais il reste morne et peu vivant. Puis, elle utilise plus d'adjectifs qualificatifs expressifs mais sans qu'aucune émotion n'émerge de son corps. Elle reste bloquée lorsqu'elle doit exprimer ses idées dans un mime. Enfin, vers février, un changement s'amorce. Elle commence à exprimer ses opinions, à prendre le risque d'évoquer ses expériences personnelles en étant plus à l'aise devant le groupe. En mai, elle prend vraiment sa place. Non seulement elle demande d'intervenir devant la classe pour proposer ses idées mais elle prend position en disant son accord et son désaccord et va même jusqu'à prendre le leadership: elle consulte la classe au sujet d'un changement dans la programmation des vidéos. Parallèlement, elle laisse émerger ses émotions; son attitude corporelle est plus dynamique et elle commence à intégrer les émotions et les sentiments dans son discours.

On peut donc dire que, durant cette année, elle s'est permise de prendre sa place et a tenté d'être elle-même. Elle a développé un plus grand sentiment d'appartenance à la communauté sourde. Sa nouvelle manière d'être s'accompagne de changements dans sa manière de s'exprimer. Elle laisse progressivement tomber le mot à mot coupé du français signé pour emprunter l'aisance de la LSQ. Même si elle n'a pas complètement maîtrisé toutes les habiletés langagières, elle utilise beaucoup plus les structures grammaticales et les expressions idiomatiques de la LSQ et son vocabulaire est plus riche et plus précis.

RÉSULTATS DE LA DERNIÈRE ÉVALUATION

Ici nous allons présenter les résultats des différentes mesures qui se rapportent au style cognitif de Fabienne, à son degré de maîtrise de la LSQ, à la lecture et à ses stratégies de lecture.

En ce qui a trait à son style cognitif, deux constats s'imposent en examinant le tableau 4.19. D'une part, le quadrant II semble, à première vue, plus prédominant que le quadrant III, quadrant privilégié auparavant; d'autre part, les habiletés qui étaient

au-dessus de son âge chronologique n'ont pas progressé tandis que certaines habiletés verbales, faibles en août 1992, ont fait un bond important en juin 1993. Dans le quadrant III, prédominant à la première évaluation, les habiletés n'ont pas progressé et semblent être restées au même niveau d'âge mental, 11 mois plus tard. Mais voyons plus en détails ce qui s'est passé.

Tableau 4.19

Moyenne d'âge mental de Fabienne dans les différentes fonctions des quatre quadrants durant les première et dernière évaluations (âge chronologique: 14 ans 6 mois et 15 ans 5 mois)

	1	2		1	2
	QUADRANT I			QUADRANT II	
Mémoire	15 ans 6 mois*	15 ans 3 mois	Perception	15 ans*	17 ans*
Pensée	7 ans 6 mois	11 ans 7 mois	Mémoire	12 ans 9 mois	13 ans
			Pensée	13 ans	18 ans 6 mois*
	QUADRANT IV			QUADRANT III	
Mémoire	<10 ans	<10 ans	Perception	14 ans 5 mois	14 ans 9 mois
Pensée	8 ans 5 mois	12 ans 9 mois	Mémoire	15 ans	15 ans
			Pensée	15 ans 5 mois*	15 ans 7 mois*

*Moyenne d'âge mental $\geq$ âge chronologique

En ce qui concerne la fonction de perception qui a passé de 14 ans 5 mois à 14 ans 9 mois, les résultats des sous-tests sont différents. Ainsi, l'un est inférieur de 1 an 6 mois au premier résultat, un autre est supérieur de 2 ans 6 mois au premier, un dernier est resté au même niveau d'âge (16 ans 10 mois) à cause de la limite d'âge du test lui-même. Donc, il y a une progression mais qui n'est pas uniforme. En ce qui concerne la mémorisation d'un tout au niveau spatial (figure complexe de Rey), l'âge mental (15 ans) est le même pour la bonne raison qu'ici aussi 15 ans est un plafond, c'est-à-dire qu'à cet âge, cette habileté est maîtrisée par l'ensemble de la population. Enfin, pour la pensée, il y a un gain de deux mois seulement. Cependant, il est intéressant de constater que les trois sous-tests qui mesurent la capacité d'organiser les éléments en position respective d'une manière visuo-constructive, ont tous atteint une performance plus élevée que lors de la première évaluation: la

moyenne d'âge mental est de 16 ans 7 mois, soit 1 an 2 mois de plus. Mais, encore ici, un sous-test qui a atteint un plafond lors de la première évaluation est resté au même âge mental même si le score brut est plus élevé. Par contre, en ce qui concerne la capacité d'organiser les éléments en position respective d'une manière visuo-graphique, il y a une régression de neuf mois, d'une part, parce qu'une fois de plus, un sous-test avait déjà atteint un plafond et, d'autre part, parce que le deuxième sous-test a connu une baisse de 1 an 6 mois. Mais il faut dire que son intérêt pour une tâche qui ressemble à une reproduction graphique d'un dessin est à la baisse. Donc, il y a un progrès mais il n'est pas général.

Par contre, le quadrant II, séquentiel non verbal s'est renforcé. Les habiletés de perception ont passé de 15 ans à 17 ans, et celles de la pensée ont fait un bond de 5 ans 6 mois, sa capacité d'analyser et de décomposer les éléments contenus dans un tout est de 18 ans 6 mois. Dans la mémoire, un sous-test se maintient à un plafond de 15 ans 6 mois (limite du test) tandis que la capacité de mémoriser une séquence de gestes signés n'a progressé que de six mois. Il n'y a donc pas de grand changement (trois mois) par rapport à la première évaluation.

Une habileté qui était prépondérante auparavant (15 ans 6 mois) a stagné à 15 ans 3 mois: il s'agit de la mémoire verbale ou la mémoire des automatismes. Mais, ici encore, en y regardant de plus près, on s'aperçoit que la mémoire des chiffres a passé de 13 ans 6 mois à 18 ans 6 mois tandis que celle des mots a régressé de 17 ans 6 mois à 12 ans. Cependant, la mémoire des opérations mathématiques (test utilisé à titre d'indice) a sauté de 10 ans 6 mois à 15 ans 10 mois et la mémoire des chiffres symboles (test utilisé à titre d'indice) est de neuf symboles sur neuf. Donc, il y a eu ici une progression partielle. On pourrait dire également que cette mémoire a été moins investie au profit d'autres habiletés.

Ainsi, les habiletés verbales, même si elles n'atteignent pas le niveau d'âge chronologique ont, malgré tout, évolué. Dans le quadrant I la fonction de pensée a atteint une moyenne d'âge de 11 ans 7 mois (7 ans 6 mois à la première évaluation), un progrès

majeur s'est fait quant à sa capacité d'abstraire, de catégoriser qui est passée de zéro à 9 ans 10 mois. Le jugement, qui a fait un gain de 2 ans 8 mois, reste encore peu développé (8 ans 10 mois). Dans le quadrant IV (simultané verbal), la mémoire reste au seuil de 10 ans (rappel de 11 mots sur 42 contre trois auparavant) mais la pensée s'est particulièrement développée. Le raisonnement par analogie à partir d'une entrée visuelle se situe actuellement à 16 ans 2 mois (13 ans 10 mois à la première évaluation) et, à partir d'une entrée verbale, à 9 ans 4 mois, ce qui est très en dessous de son âge chronologique mais beaucoup plus élevé que 3 ans 1 mois (première évaluation). Une autre marque de cette évolution est le gain de 6 ans 4 mois dans le raisonnement mathématique (16 ans 10 mois - test utilisé à titre d'indice).

Il semble que la compréhension du sens à partir des images ait permis aux habiletés de raisonnement verbal de se développer. Elle est en voie d'atteindre une meilleure intégration de toutes les habiletés cognitives pour en arriver à un niveau plus complexe de pensée.

Durant l'évaluation, son attitude face à la tâche est la même que précédemment mais, cette fois, elle participe beaucoup plus aux sous-tests verbaux; elle comprend mieux et s'efforce de trouver des réponses. Ainsi, alors qu'auparavant ses réponses révélaient une très grande dépendance des adultes («je ne sais pas que faire, c'est les adultes qui décident pour moi»), actuellement, dans les sous-tests de jugement, elle est plus capable de raisonner par elle-même en tenant compte de sa propre expérience. Par ailleurs, elle est moins soumise et impassible: durant le sous-test du VMI (reproduction de figures géométriques), elle est impatiente d'en finir pour aller rejoindre ses amis. Cependant, sa participation, sa concentration restent plus élevées dans toutes les tâches visuo-constructives, là où elle doit organiser des éléments spatio-temporels, et dans les tâches de correspondance symboles-chiffres où sa vitesse d'exécution et d'idéation est à son meilleur.

Les comportements de Fabienne quant aux apprentissages, aux aspects sociaux et affectifs des apprentissages (tableau 4.20) se

répartissent de la manière suivante: neuf comportements sur 21 de type séquentiel verbal, sept sur 21 de type simultané verbal, quatre sur 21 de type simultané non verbal et un sur 21 de type séquentiel verbal. Il y a donc une prépondérance des comportements de type verbal (16) sur ceux de type non verbal (cinq) et une répartition relativement équilibrée entre les comportements de type séquentiel (10) et de type simultané (11).

Tableau 4.20

Répartition du nombre de comportements spécifiques
à chaque quadrant durant les première et dernière évaluations
(21 comportements)

NOMBRE DE COMPORTEMENTS			
EVALUATION 1	EVALUATION 2	EVALUATION 1	EVALUATION 2
QUADRANT I		QUADRANT II	
8	9	4	1
QUADRANT IV		QUADRANT III	
4	7	5	4

Par rapport à la première évaluation, deux changements se sont produits. Il y a une baisse des comportements de type séquentiel non verbal (de 4 à 1) qui s'est faite au profit des comportements de type simultané verbal qui passent de quatre comportements à sept. Au total donc, la répartition des comportements est moins équilibrée qu'auparavant, les comportements de type verbal étant trois fois plus élevés que les comportements de type non verbal.

En examinant la nature des comportements (tableau 4.21), on s'aperçoit que Fabienne a fait un gain important en autonomie, tant sur le plan de ses apprentissages qu'au plan socio-affectif. Ainsi, en ce qui a trait à sa manière de travailler, elle est capable d'organiser un récit en séquences au lieu d'être bloquée par l'émergence des idées ou des émotions; elle n'a plus besoin de la présence de l'adulte pour exécuter un travail. Enfin, elle organise elle-même ses temps libres. Cependant, ses méthodes de travail sont essentiellement de type verbal (cinq comportements sur huit); elle est séquentielle et méthodique. Pour les habiletés d'apprentissage, deux

changements sont à noter. Son mutisme fait place à une expression plus spontanée surtout lorsque le sujet la touche personnellement. Elle fait plus de place à son émotivité. Ses signes sont précis et clairs. Cependant, ses apprentissages se font beaucoup plus par la mémorisation que par la compréhension et le contenu de ses récits se rapporte à la description des actions, des images. Il y a ici une répartition pratiquement égale entre les comportements du quadrant I (précision de la langue et mémorisation des automatismes), du quadrant II (explication des actions), du quadrant III (place à l'émotion dans l'écoute et l'expression) et du quadrant IV (place à ses intérêts dans la présentation de ses productions écrites). Dans ses rapports avec les autres, Fabienne s'exprime avec humour et d'une manière plus vivante. Enfin, elle ne panique plus devant la difficulté mais s'adapte d'une manière appropriée. Dans ces deux derniers domaines, les comportements de type simultané sont de quatre sur cinq. Donc, c'est surtout dans le domaine de la socio-affectivité que ses comportements sont devenus simultanés, autrement dit qu'elle a fait une plus grande place à ce qu'elle est, à ce qu'elle ressent. Et on peut supposer que ce changement lui a permis d'acquérir une attitude plus autonome dans son travail.

Tableau 4.21
Répartition des comportements
(apprentissage scolaires, aspects socio-affectifs des apprentissages)
de Fabienne selon les quatre quadrants lors de la deuxième évaluation
(21 comportements)

Quadrant séquentiel verbal (I)	Quadrant séquentiel non verbal	Quadrant simultané non verbal	Simultané verbal (IV)
ORGANISATION MATÉRIELLE			
Cartable organisé selon les consignes de l'enseignant			
MÉTHODE DE TRAVAIL			
Construit au fur et à mesure son histoire; perd parfois le fil. Accepte une procédure de travail. Répond aux questions en ordre puis vérifie. Bloque si elle ne trouve pas la réponse à la question.		A besoin de repère (image et mot).	Sait occuper elle-même ses temps libres. Fait ce qu'il y a à faire en fonction du but qu'elle se fixe.

Tableau 4.21 (suite)

Quadrant séquentiel verbal (I)	Quadrant séquentiel non verbal	Quadrant simultané non verbal	Simultané verbal (IV)
MÉTHODE DE TRAVAIL (suite)			
Écoute la consigne au complet avant de demander des précisions. Travaille seule. Fait comme il a été dit mais demande régulièrement (d'étape en étape) à l'adulte de vérifier.			
COMPORTEMENT D'APPRENTISSAGE SCOLAIRE (HABILITÉS)			
Apprend par cœur. Signe généralement précis, «propres». Utilise souvent l'articulation.	Explique les actions, les images en séquences.	Regarde l'expression, l'émotion, les mouvements. Parle lorsqu'elle est «touchée». Habituellement préfère s'exprimer par un autre médium (ex danse, dessin, etc.)	Copie un mot en un tout. Écrit et organise son texte à son goût.
COMPORTEMENTS SOCIAUX			
		N'appartient à aucun groupe. Quelques relations diversifiées.	Taquine, a le sens de l'humour. A son activité «propres».
COMPORTEMENTS AFFECTIFS FACE AUX DIFFICULTÉS			
Accepte de se faire corriger. Accepte la punition si elle lui paraît juste.			S'adapte à la situation et revient après sur les parties manquantes.

Ainsi, on peut dire que les interventions centrées essentiellement sur l'acquisition de la signification des signes et sur l'expression d'elle-même ont eu, d'une part, une influence positive sur ses comportements d'apprentissage et ses comportements socio-affectifs, et, d'autre part, ont permis aux habiletés cognitives surtout de type verbal de se développer.

En ce qui concerne le degré de maîtrise de la LSQ, le tableau 4.22 rapporte les résultats des première et dernière évaluations générales. À première vue, il y a eu peu de changement: le débit/rythme/amplitude, qui était en voie d'acquisition, est maintenant acquis et la cohérence de son discours, qui était très faible, est en voie d'acquisition. Cependant, de l'avis des intervenants, il est clair que les

éléments formels de la LSQ tout comme les habiletés langagières se sont améliorés mais se sont pas encore complètement maîtrisés.

Tableau 4.22
Résultats de Fabienne à l'évaluation générale de la LSQ
(première et dernière évaluations)

ASPECTS FORMELS ET HABILETÉS LANGAGIÈRES						
	Première évaluation			Dernière évaluation		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
1. Paramètres (configuration, localisation, mouvement, orientation)			X			X
2. Expression corporelle		X			X	
3. Articulation		X			X	
4. Structures grammaticales / expressions idiomatiques		X			X	
5. Espace		X			X	
6. Cohérence / organisation	X				X	
7. Débit / rythme / amplitude			X		X	
8. Précision / clarté		X			X	
9. Compréhension / mémorisation		X			X	

NA: non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

Le tableau 4.23, qui rapporte les résultats de l'évaluation approfondie de la LSQ, permet de voir l'évolution des capacités linguistiques et des habiletés langagières de Fabienne. En ce qui concerne les aspects formels de la langue, 20 éléments sur 50 sont acquis par rapport à 12, lors de la première évaluation. Parmi ces éléments, sept étaient en voie d'acquisition ou partiellement acquis; un seul élément était non acquis. Par ailleurs, huit éléments qui étaient non acquis, sont actuellement en voie d'acquisition: les propositions affirmative et négative, le nom propre, l'adjectif qualificatif avec itération, le déterminant nom numéral, le verbe exprimant une action répétitive, le mode indicatif passé et l'adverbe. Pour six de ces éléments, certaines formes étaient déjà acquises. Donc, on peut conclure qu'il y a eu un progrès dans la maîtrise de 16 éléments sur 50 mais que, dans 14 cas, certaines formes étaient déjà acquises. Cinq éléments en voie d'acquisition sont restés stables tandis qu'un élément (verbe utilisant

classificateurs) a connu une régression. Par contre, 15 éléments ne sont pas du tout ou pratiquement pas acquis par rapport à 20 lors de la première évaluation: la proposition interrogative, les propositions rhétoriques et topicalisation, l'adjectif qualificatif avec itération, l'adjectif qualificatif exprimant une condition qui se continue dans le temps, le déterminant démonstratif, les pronoms réfléchi, interrogatif, indéfini, relatif, démonstratif, les modes subjonctif, conditionnel, impératif, et les prépositions.

Tableau 4.23

Résultats de Fabienne à l'évaluation approfondie de la LSQ
(première et dernière évaluations)

ASPECTS FORMELS DE LA LSQ	Première évaluation			Dernière évaluation		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
Aspects chérolologiques						
➤ Les paramètres:						
◆ configuration			1			1
◆ orientation			1			1
◆ localisation		1				1
◆ mouvement			1			
➤ L'expression corporelle		1			1	1
➤ L'articulation		1			1	
Aspects morphosyntaxiques						
➤ Les propositions:						
◆ affirmative	1		1		1	1
◆ négative	4		2		4	2
◆ interrogative	6	1	1	7		1
◆ rhétorique	1			1		
◆ topicalisation	3			2		1
➤ Le nom:						
◆ genre			4			4
◆ nom propre	1	3	1		2	3
➤ L'adjectif:						
◆ qualificatif (ordinaire)		2	1		2	1
◆ qualificatif avec itération	1				1	
◆ qualificatif avec continuité	1			1		
◆ degré	9			8	1	

NA: non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

Tableau 4.23 (suite)

ASPECTS FORMELS DE LA LSG	Première évaluation			Dernière évaluation		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
► <i>Le déterminant:</i>						
◆ numéral:						
- non numéral	8		1		7	2
- adjectif numéral:						
- cardinal	1	1				2
- ordinal		1			1	
- adverbe numéral	1				1	
◆ possessif		1	1			2
◆ démonstratif	2			2		
► <i>Le pronom:</i>						
◆ personnel		4	3			7
◆ réfléchi	3			3		
◆ possessif			1			1
◆ interrogatif	1			1		
◆ indéfini	1			1		
◆ relatif	1			1		
◆ démonstratif	4			3		1
► <i>Le verbe:</i>						
◆ forme:						
- directionnel			1			1
- non directionnel			1			1
- location			1			1
- avec classificateur		1	3		3	1
- verbe actions (répétitives continues)	2			1		1
- 2 verbes consécutifs	1					1
- avoir			1			1
- état			1			1
- action			1			1
◆ mode:						
- indicatif: présent		2				2
passé	2		3		3	2
futur		1				1
- subjonctif	1			1		
- conditionnel	2			2		
- impératif	1			1		
◆ Nom / Verbe			1			1
► <i>L'adverbe</i>	3	5	1	1	6	2

NA: non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

Tableau 4.23 (suite)

ASPECTS FORMELS DE LA LSQ	Première évaluation			Dernière évaluation		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
► La préposition	3		1	3		1
► La conjonction	1	1	2	1		3
► L'interjection	1	2			3	
HABILETÉS LANGAGIÈRES	Première évaluation			Dernière évaluation		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
Cohérence / organisation	1				1	
Précision / clarté		1			1	
Débit / rythme		1			1	
Espace (amplitude)			1		1	
Voix			1			1
Compréhension		1			1	

NA: non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

On peut donc dire que, tenant compte de la durée d'exposition à la LSQ premier contact avec le langage signé en novembre 91), les progrès de Fabienne ont été rapides et relativement spectaculaires si on les compare aux autres élèves qui communiquent en signes depuis de nombreuses années. Il est intéressant de noter également que ses acquisitions linguistiques se sont faites autant à partir de ce qui est en voie d'acquisition (sept éléments) qu'à partir des éléments qui n'étaient pratiquement pas maîtrisés (neuf éléments). Ceci confirme la rapidité avec laquelle Fabienne fait des apprentissages.

Quant aux habiletés langagières, elles ont connu un progrès moindre. Seule la cohérence / organisation des idées s'est améliorée. Les autres habiletés sont restées en voie d'acquisition, mais elles se sont consolidées. Dans son cas, il semble que le développement

linguistique passe d'abord par l'acquisition des aspects formels de la langue. Reste à savoir s'il s'agit d'une particularité qui lui est propre ou d'une séquence de développement relativement normale. Cependant, on peut faire un lien ici entre ses habiletés cognitives de type verbal (mémoire synthétique, pensée analytique et analogique, capacité d'abstraction) qui sont bien en dessous de son âge chronologique et ses habiletés langagières. Plus elle comprendra les idées transmises par la langue dans toutes leurs nuances et leur complexité, plus elle sera capable de faire des raisonnements plus complexes.

En ce qui concerne la lecture, Fabienne obtient 46 points sur 100 (test de quatrième année). Sa performance est en dessous du seuil de réussite. Cependant, elle se situe au-dessus de la moyenne du groupe témoin (moyenne de 23,8 sur 100) et de celle de son groupe classe (moyenne de 29 sur 100). C'est d'ailleurs elle qui obtient la note la plus élevée. Elle obtient 36 points sur 70 lorsqu'il s'agit d'identifier l'information explicite et 10 points sur 30 lorsqu'elle doit inférer les réponses. Elle fait partie des trois élèves du groupe cible qui obtiennent 10 points sur 30 à ce genre de questions. Donc, là encore, il y a un progrès assez spectaculaire pour une élève qui ne connaissait pas le français il y a deux ans.

Le tableau 4.24 représente l'évolution de la maîtrise des stratégies de lecture qui ont été développées à différents moments de l'année scolaire (novembre, mars, mai). La première stratégie qui a été acquise (mai 1993) par Fabienne est l'utilisation du vécu et des expériences antérieures (quadrant III). Alors qu'au début de l'année scolaire, elle avait peu d'expérience à évoquer et peu d'information sur sa vie et la vie en générale, au courant de l'année, grâce aux informations données durant la période d'animation et transmises durant le cours de français (vidéo, thèmes), elle s'est mise à faire de plus en plus de liens entre les connaissances acquises et le contenu des textes à lire. Une deuxième stratégie, savoir utiliser le sens (quadrant IV), est en voie d'acquisition. Grâce à son désir d'apprendre et à sa curiosité, Fabienne a vite progressé dans l'apprentissage des signes et des mots en partant des images et des mots chinois écrits. Elle est non seulement capable de faire des traductions entre le chinois et le signe mais elle utilise aussi

le sens des mots écrits pour comprendre un texte. Enfin, une troisième stratégie, introduite en mars, est en voie d'acquisition en mai: il s'agit de l'exploitation des ressemblances lexicales (quadrant I) et, tout particulièrement l'utilisation des préfixes et des suffixes pour reconnaître les mots. Donc, une fois de plus, Fabienne acquiert des habiletés simultanément dans les différents quadrants (les stratégies du quadrant II n'ont pas été enseignées) et ses apprentissages se font rapidement; elle ne possédait aucune de ces stratégies en novembre.

Tableau 4.24

Résultats de l'enseignement des stratégies de lecture à trois étapes, novembre (1), mars (2), mai (3) pour Fabienne

STRATÉGIES ENSEIGNÉES	Étapes			STRATÉGIES ENSEIGNÉES	Étapes		
QUADRANT I	1	2	3	QUADRANT II	1	2	3
Exploitation des ressemblances lexicales		AD	EVA	nil			
Utilisation des connaissances antérieures grammaticales / verbes			AD				
QUADRANT IV				QUADRANT III			
Utilisation du sens (lien entre image et signe, mot, phrase)	AD	AD+	EVA	Utilisation du vécu et expériences et connaissances antérieures	AD	EVA	A
Écrémage			AD	Tolérance à l'ambiguïté	AD	AD+	AD+
Capacité à résumer			AD	Anticipation au niveau de l'expérience, des événements			AD

AD: à développer • AD+: utilisation amorcée • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

La tolérance à l'ambiguïté a été stimulée à partir de novembre mais n'a fait que commencer à s'installer. Enfin, stimulée par le désir de Fabienne de développer le plus de moyens possibles et encouragée par ses progrès, l'enseignante a introduit

d'autres stratégies appartenant respectivement aux quadrants I, III, IV, en mai. L'année scolaire prenant fin en juin, il était trop tôt pour voir des progrès.

En conclusion, trois stratégies pratiquement intégrées, ce n'est pas énorme par rapport à l'ensemble des stratégies utilisées par les bons lecteurs mais parce qu'elles sont de nature différente, elles permettent peut-être d'expliquer la progression de Fabienne.

4.4 LE CAS D'ÉRIC

4.4.1 Renseignements personnels

Le troisième cas, Éric, représente l'élève sourd qui a été très tôt initié au français signé dans sa famille et qui a poursuivi toute sa scolarité du primaire dans une école spécialisée à Montréal. Il est intéressé à réussir mais est surtout motivé à apprendre d'une manière formelle et ses comportements d'apprentissage sont principalement de type séquentiel verbal. Autre caractéristique: il est convaincu que seul le français signé peut lui donner accès à la lecture et à toutes les connaissances scolaires. Cependant, Éric se bute aux difficultés typiques de l'élève sourd. Ses habiletés relèvent essentiellement du quadrant III, mais faute de donner un sens à ce qu'il apprend, certaines habiletés stagnent: c'est le cas des habiletés verbales (mémoire et pensée) et, d'une manière spécifique pour lui, de la mémoire des symboles (mots, chiffres).

Éric est un adolescent de 13 ans (1^{er} septembre 1992) dont la surdité est neuro-sensorielle bilatérale de degré très profond. Il est devenu sourd à l'âge de 5 mois à la suite d'une méningite. Sa famille est d'origine québécoise, ses parents et sa soeur sont entendants. Toute la famille communique en signes avec Éric. En effet, dès que celui-ci a eu trois ans, les parents ont décidé de lui apprendre les signes. Ils ont donc pris des cours de français signé. Une fois par semaine, jusqu'à l'âge de 4 ans, Éric recevait des services d'orthophonie axés sur le développement des signes. Par la suite, Éric est entré à la pré-maternelle à l'école Gadbois et y a poursuivi sa scolarité jusqu'à 13 ans. En septembre 1992, il a fait son entrée au secteur de la déficience auditive de la polyvalente Lucien-Pagé où il est inscrit en cheminement particulier sur deux ans.

4.4.2 Résultats et interventions

Nous allons exposer tout d'abord les forces et les faiblesses d'Éric quant à son style cognitif, quant à son degré de maîtrise de la LSQ et quant à ses capacités de lecture telles qu'elles apparaissent au début de l'année. Conjointement, nous précisons les objectifs et les interventions spécifiques établis pour lui, dans les différents champs. Puis, nous mentionnerons les changements observés. Enfin, nous exposerons les résultats de la dernière évaluation.

RÉSULTATS DE LA PREMIÈRE ÉVALUATION

À partir des premières évaluations, nous avons fixé les objectifs d'où découlent les interventions. C'est ce que nous nous proposons d'explicitier.

Il ressort clairement de nos analyses que le style cognitif privilégié (tableau 4.25) d'Éric est de type simultané non verbal. Toutes les fonctions (perception, mémoire, pensée) se situent au-dessus de son âge chronologique (13 ans). De plus, deux fonctions du quadrant séquentiel non verbal sont égales ou au-dessus de son âge chronologique: la perception (13 ans), la pensée (14 ans 6 mois). Ses forces se situent donc principalement dans les quadrants non verbaux. Dans les deux autres quadrants, il possède trois habiletés importantes: le raisonnement par analogie à partir d'une entrée visuelle (sous-catégorie de la pensée du quadrant IV) où son âge mental est de 16 ans 11 mois; le raisonnement mathématique du quadrant IV (16 ans 10 mois - sous-tests utilisés à titre d'indice), et la mémoire des opérations mathématiques du quadrant I (13 ans 2 mois - sous-tests utilisés à titre d'indice).

Les faiblesses d'Éric sont essentiellement dans les quadrants verbaux, mise à part la mémoire de type séquentiel non verbal (12 ans 3 mois). Les fonctions de mémoire, autant dans le quadrant I que dans le quadrant IV, sont pauvres: 8 ans 6 mois pour la première, inférieure à 10 ans pour la deuxième. Il en va de même

pour la pensée du quadrant I (10 ans 1 mois). La pensée du quadrant IV (12 ans 3 mois) est proche de son âge chronologique mais le raisonnement par analogie à partir d'une entrée verbale (sous-catégorie) est très faible (7ans 8 mois).

Tableau 4.25

Moyennes d'âge mental d'Éric
dans les différentes fonctions
des quatre quadrants
(âge chronologique: 13 ans)

QUADRANT I		QUADRANT II	
Mémoire	8 ans 6 mois	Perception	13 ans*
Pensée	10 ans 1 mois	Mémoire	12 ans 3 mois
		Pensée	14 ans 6 mois*
QUADRANT IV		QUADRANT III	
Mémoire	<10 ans	Perception	14 ans*
Pensée	12 ans 3 mois	Mémoire	15 ans*
		Pensée	14 ans 2 mois*

*Moyenne d'âge mental $\geq$ à son âge chronologique

Son attitude lors de la passation des tests est celle d'un élève parfait: il a confiance en lui, organise bien son travail, est persistant. D'une manière générale, il travaille vite et bien, plus particulièrement, dans les tâches non verbales et le sous-test d'arithmétique.

Certaines observations faites en classe, principalement sur sa difficulté à mémoriser, nous ont permis d'identifier certains facteurs qui influencent le rappel d'information. Ainsi, Éric est capable de garder en mémoire de nouveaux mots de vocabulaire, des informations sur un thème précis lorsqu'ils sont présentés en LSQ, lorsqu'ils suscitent ou répondent à son intérêt et, enfin, lorsqu'ils sont présentés dans un contexte global. Il a besoin de saisir l'idée générale pour en comprendre les parties. Il fonctionne, donc, d'une manière très simultanée. Par contre, les problèmes surgissent

lorsqu'il doit mémoriser les phrases d'une dictée: il remplace le verbe, par exemple, par un autre synonyme. Il voit l'idée dans sa globalité et la retranscrit; autrement dit, il reste fidèle au sens mais non à la forme. Il accorde donc peu d'importance à la précision des mots mais aussi aux petits mots (*le, la, à, de*) qui ne semblent pas être pour lui porteurs de sens.

Ces informations précieuses ont déterminé la façon précise de travailler avec lui. Les observations plus systématiques, analysées d'après la grille de comportements, mettent en évidence deux tendances: d'une part, une prédominance des comportements de type verbal (18 comportement sur 21) et, d'autre part, une répartition équilibrée entre les comportements de type séquentiel (11) et ceux de type simultané (10). Ces derniers étant essentiellement verbaux, il n'y a, en effet, que trois comportements relevant du quadrant III et du quadrant II.

Quelle est la nature des comportements d'apprentissage d'Éric? En examinant le tableau 4.26, on peut constater qu'Éric organise son travail à la fois d'une manière séquentielle et globale: il accepte les procédures de travail, écoute la consigne avant de demander des précisions mais fait aussi une place à ses propres intérêts et priorités et a besoin d'avoir une vue d'ensemble pour vraiment comprendre. Par ailleurs, il est autonome autant dans ses tâches scolaires que dans l'organisation de ses temps libres. En ce qui concerne sa manière d'apprendre, il utilise une démarche analogique dans le sens qu'il est primordial pour lui de comprendre pour apprendre et mémoriser. Par contre, ses habiletés sont surtout de type séquentiel: il est attentif aux signes plus qu'à l'émotion ou aux exemples colorés et s'exprime avec des signes généralement corrects mais qui manquent de précision ou de nuance. Enfin, c'est la curiosité, le désir de savoir qui le pousse à parler. Lorsqu'il doit relater une histoire, il la construit au fur et à mesure, perd le fil de ses idées mais a surtout tendance à expliquer des actions sans vraiment faire de lien, ni donner d'informations contextuelles comme s'il décrivait des images d'une bande dessinée. Donc, des récits coupés des émotions et sans enchaînements, sans liens de

causes à effets. Ses relations avec les autres sont marquées par une attitude conformiste et sérieuse mais il est capable d'avoir des relations diversifiées. Enfin, face aux difficultés, il reste maître de la situation et accepte de se faire corriger.

Tableau 4.26
Répartition des comportements
(apprentissage scolaires, aspects socio-affectifs des apprentissages)
d'Éric selon les quatre quadrants lors de la première évaluation
(21 comportements)

Quadrant séquentiel verbal	Quadrant séquentiel non verbal	Quadrant simultané non verbal	Quadrant simultané verbal
ORGANISATION MATÉRIELLE			
Cartable organisé selon les consignes de l'enseignant.			
MÉTHODE DE TRAVAIL			
Construit au fur et à mesure son histoire; perd parfois le fil. Accepte une procédure de travail. Écoute la consigne au complet avant de demander des précisions.			A besoin d'une synthèse (titre + image). Répond aux questions selon des priorités bien personnelles et véritables. Fait ce qu'il y a à faire en fonction du but qu'il se fixe. Travaille seul et préfère faire à sa façon. Sait occuper lui-même ses temps libres.
COMPORTEMENTS D'APPRENTISSAGE SCOLAIRE (HABILETÉS)			
Écoute parler. Aime parler (parle beaucoup) et questionner (curieux). S'agit généralement précis, «propre». Utilise souvent l'articulation.	Explique les actions, les images en séquences.	Copie un mot connu en un tout. Copie un mot inconnu en un tout mais en interchangeant ou en inversant certaines lettres.	Écrit et organise son texte à son goût. Apprend par la compréhension.
COMPORTEMENTS SOCIAUX			
Sérieux. Suit la «masse», s'identifie au groupe (conformiste).		N'appartient à aucun groupe. Quelques relations diversifiées.	
COMPORTEMENTS AFFECTIFS FACE AUX DIFFICULTÉS			
Accepte de se faire corriger. Accepte la punition si elle lui paraît juste.			S'adapte à la situation et revient après sur les parties manquantes.

Pour résumer, on peut dire qu'Éric a besoin d'apprendre d'une manière analogique (quadrant IV), qu'il a développé de l'autonomie dans sa manière de travailler tout en étant méthodique, séquentiel et technique dans sa manière d'apprendre (quadrant I). Il semble y avoir une opposition flagrante entre ses comportements essentiellement de type verbal et ses habiletés cognitives principalement de type non verbal. Comment l'expliquer? On a été amené à faire l'hypothèse que ses très faibles résultats en ce qui concerne la mémoire verbale (synthétique et symbolique), la pensée verbale (abstraite et analogique) sont le résultat d'un apprentissage automatique où l'accent a été mis sur la forme au détriment du sens. Il aurait adopté cette manière de faire mais elle ne lui permettrait ni de mémoriser, ni de raisonner puisqu'il a besoin de comprendre pour apprendre. Nous sommes partis de cette hypothèse pour établir des interventions pour Vincent.

En ce qui concerne le degré de maîtrise de la LSQ, nous allons examiner les résultats de l'évaluation générale (tableau 4.27) et de l'évaluation approfondie (tableau 4.28). Trois aspects formels de la LSQ sont acquis par Éric: il s'agit des quatre paramètres de formation, de l'expression corporelle et de l'articulation. L'espace et les structures grammaticales tout comme les expressions idiomatiques sont en voie d'acquisition. En effet, sa manière de signer est très marquée par le français signé; il utilise les formes grammaticales de la langue française qui, traduites littéralement en signes, ne sont pas porteuses de sens et donnent une allure coupée à son expression orale; il emprunte des expressions idiomatiques du français qui, en LSQ, deviennent confuses. Dans les habiletés langagières, seul le débit est acquis. La cohérence, qui est en voie d'acquisition, est caractérisée par l'absence de données contextuelles (lieu, temps, acteurs) et le manque de liens entre les différentes actions. Éric se contente de décrire les actions sans donner d'explications; ou encore, il exprime les réactions à travers l'expression corporelle (il rit, sourit) mais ne les traduit pas avec des mots, d'où un manque de précision et de clarté. D'une manière générale, il a du mal à exprimer clairement ce qu'il a compris d'un texte écrit ou d'un exposé. Il se contente de l'idée générale sans donner de précisions.

il mélange l'ordre de présentation, saute du coq-à-l'âne. La compréhension est aussi en voie d'acquisition. Il obtient 13 points sur 18, résultat qui est égal à la cote moyenne de l'ensemble du groupe.

Tableau 4.27
Résultats d'Éric à l'évaluation générale de la LSQ
(première évaluation)

ASPECTS FORMELS ET HABILÉTÉS LANGAGIÈRES	NA	EVA	A
1. Paramètres (configuration, localisation, mouvement, orientation)			X
2. Expression corporelle		X	
3. Articulation			X
4. Structures grammaticales / expressions idiomatiques		X	
5. Espace		X	
6. Cohérence/organisation		X	
7. Débit/rythme			X
8. Précision/clarté		X	
9. Compréhension/mémorisation		X	
10. Commentaires: difficulté à se situer dans l'espace			

NA: non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

D'après la grille d'analyse approfondie, les aspects formels de la LSQ se répartissent de la manière suivante (tableau 4.28): 14 sont acquis, 18 sont ou partiellement acquis ou partiellement en voie d'acquisition, 10 sont à la fois en voie d'acquisition et non acquis, tandis que sept ne sont pas acquis du tout. Ces derniers, les moins nombreux, sont: la proposition rhétorique, l'adjectif numéral ordinal, les pronoms réfléchi, interrogatif, indéfini, ainsi que les modes subjonctif et conditionnel.

En ce qui concerne les habiletés langagières, quatre sont acquises: le débit/rythme, l'espace (amplitude), la voix, la compréhension, et deux sont en voie d'acquisition: la cohérence/organisation, la précision/clarté. Donc, dans l'ensemble, on peut dire qu'Éric est dans un processus d'acquisition en ce qui concerne les aspects formels de la LSQ tandis que quatre habiletés langagières sont acquises. Il lui reste à améliorer la cohérence, la clarté des idées et la précision des mots.

Tableau 4.28
 Résultats d'Éric à l'évaluation approfondie de la LSQ
 (première évaluation)

ASPECTS FORMELS DE LA LSQ	Première évaluation		
	NA	EVA	A
<i>Aspects chronologiques</i>			
► Les paramètres:			
♦ configuration			1
♦ orientation			1
♦ localisation			1
♦ mouvement			1
► L'expression corporelle		1	
► L'articulation		1	
<i>Aspects morphosyntaxiques</i>			
► Les propositions:			
♦ affirmative		1	1
♦ négative	3	3	
♦ interrogative	6	2	
♦ rhétorique	1		
♦ topicalisation	1	1	1
► Le nom:			
♦ genre	1	3	
♦ nom propre	2		3
► L'adjectif:			
♦ qualificatif ordinaire		1	2
♦ qualificatif avec itération		1	
♦ qualificatif avec continuité			1
♦ degré	5	2	2
► Le déterminant:			
♦ numéral:			
- non numéral	7		2
- adjectif numéral:			
- cardinal	1	1	
- ordinal	1		
- adverbe numéral		1	
♦ possessif			2
♦ démonstratif		2	
► Le pronom:			
♦ personnel		4	2
♦ réfléchi	4		
♦ possessif		1	
♦ interrogatif	1		
♦ indéfini	1		
♦ relatif		1	
♦ démonstratif		2	2

Tableau 4.28 (suite)

ASPECTS FORMELS DE LA LSG	Première évaluation		
	NA	EVA	A
▶ Le verbe: ♦ forme: - directionnel - non directionnel - location - avec classificateur - verbe actions (répétitives continues) - 2 verbes consécutifs - avoir - état - action ♦ mode: - indicatif: présent passé futur - subjonctif - conditionnel - impératif ♦ Num / Verbe			1 1 1 2 1 1 1 1 1 2 2 1 2 1 1
▶ L'adverbe	3	1	5
▶ La préposition		2	2
▶ La conjonction	2	1	1
▶ L'interjection	1	2	
HABILETÉS LANGAGIÈRES	Première évaluation		
	NA	EVA	A
▶ Cohérence/organisation		1	
▶ Précision/clarté		1	
▶ Débat/rythme			1
▶ Espace langagière			1
▶ Voix			1
▶ Compréhension			1

À l'évaluation de la lecture, Éric obtient 16 points sur 30 (examen de deuxième année du primaire). Il est très en-dessous du

seuil de réussite mais sa performance est égale à celle de l'ensemble des groupes (moyenne de 16.3 sur 30) et légèrement inférieure à celle de son groupe classe (moyenne de 17.3 points sur 30). En novembre, Éric avait recours à cinq stratégies de lecture (tableau 4.29): trois sont complètement acquises: le balayage, l'exploitation des ressemblances graphiques, l'utilisation des connaissances et des expériences antérieures, tandis que deux le sont partiellement: l'exploitation des ressemblances lexicales et la tolérance à l'ambiguïté.

Tableau 4.29
Répartition des stratégies de lecture acquises
selon les quatre quadrants pour Éric

STRATÉGIES ACQUISES	
QUADRANT I	QUADRANT II
Exploitation des ressemblances lexicales: préfixe, suffixe (acquisition partielle).	Balayage. Exploitation des ressemblances graphiques.
QUADRANT IV	QUADRANT III
	Utilisation des connaissances et des expériences antérieures. Tolérance à l'ambiguïté (acquisition partielle).

OBJECTIFS ET INTERVENTIONS

Lors de l'évaluation de son style cognitif, il est apparu évident que, d'une part, Éric a besoin de comprendre, de donner du sens à ce qu'il apprend et que, d'autre part, sa difficulté à se rappeler des mots précis, la non compréhension des petits mots gênent son apprentissage de la lecture et de l'écriture.

Un des objectifs spécifiques est de l'aider à développer la mémoire des mots précis et des petits mots. Trois moyens ont été choisis: d'abord, insister sur le sens précis de chaque mot; ensuite, lui faire acquérir des connaissances sur les aspects formels des mots écrits; enfin, lui expliquer et lui faire comprendre la signification des petits mots (déterminants, prépositions, conjonctions, etc.), des modifications morphologiques de certains mots, d'un point de vue grammatical.

En ce qui concerne l'apprentissage de la LSQ, il est évident que l'objectif général est qu'Éric continue à développer tous les aspects de cette langue qui sont en voie d'acquisition. D'une manière plus spécifique, il devra améliorer la précision de son vocabulaire mais surtout la cohérence et l'organisation des idées. Une première démarche a été de l'amener à ne pas utiliser le français signé en lui expliquant qu'il s'agissait de deux langues différentes et que, dans chacune, il y avait tous les éléments nécessaires pour exprimer sa pensée.

Pour ce qui est de la lecture (tableau 4.30), quatre stratégies ont été développées chez Éric, dès novembre 1992. Il s'agit de deux stratégies qu'il maîtrisait partiellement: l'exploitation des ressemblances lexicales (quadrant I), la tolérance à l'ambiguïté (quadrant III), auxquelles se sont ajoutés l'écrémage et la capacité de résumer (quadrant IV). En mars, l'enseignant a introduit une cinquième stratégie, soit la capacité d'anticiper au niveau de l'expérience, des événements. Enfin, une sixième et dernière a été amorcée en mai: l'utilisation des connaissances antérieures grammaticales. Le nombre et l'ordre de présentation de toutes les stratégies ont été dictées par le respect du style privilégié qui sert de point de départ et par l'intérêt d'Éric. Au départ, il utilisait cinq stratégies relevant des quadrants I, II, III; et durant l'année, six autres ont été enseignées qui relevaient des quadrants III, IV, I.

Tableau 4.30
Répartition des stratégies de lecture à développer
selon les quatre quadrants pour Éric

STRATÉGIES À DÉVELOPPER	
QUADRANT I	QUADRANT II
Exploitation des ressemblances lexicales: préfixe, suffixe (novembre 1992). Utilisation des connaissances grammaticales antérieures (mai 1993).	
QUADRANT IV	QUADRANT III
Écrémage (novembre 1992). Capacité de résumer (novembre 1992).	Tolérance à l'ambiguïté (novembre 1992). Anticipation au niveau de l'expérience, des événements (mars 1993).

CHANGEMENTS OBSERVÉS

Durant l'année scolaire, des changements intéressants se sont produits dans son attitude face à l'apprentissage de la lecture mais aussi face à la communication. Au tout début, Éric est un élève qui prend son rôle au sérieux. Il n'apprécie guère les discussions en groupe qui lui paraissent être une perte de temps. Il y participe très peu, pose rarement des questions et ne cherche pas à obtenir de précisions pour clarifier certains faits ou certaines situations. De plus, comme tous les élèves, il ne parle pas pour transmettre des informations précises et pertinentes.

Durant l'année, il a pris conscience que le contenu des discussions et des échanges lui permettait d'augmenter son bagage de connaissances, ce qui avait pour conséquences de faciliter la lecture. À partir de ce moment-là, sa participation aux discussions croît considérablement: il devient attentif à ce que disent les autres élèves, questionne pour en savoir plus, donne son opinion et réagit aux opinions des autres.

À la fin de l'année, sa motivation à apprendre est très grande, comme si la compréhension qu'il a du but des activités le stimule à en savoir toujours plus. De lui-même, il demande à l'enseignant des listes de verbes avec les différentes modes pour qu'il puisse les étudier tous les soirs. Il devient responsable de son progrès.

Pour ce qui est de l'utilisation de la LSQ, on a assisté à la même évolution. Au départ, Éric s'exprimait d'une manière très séquentielle, cherchant plus à calquer les structures syntaxiques françaises. Il était persuadé que l'utilisation de la LSQ avait un impact négatif sur sa capacité de lire. Cette manière de faire contribuait à rendre son expression confuse et imprécise. Petit à petit, en participant d'une manière plus active aux discussions, il a senti la nécessité d'être plus clair, plus cohérent pour que les autres élèves comprennent vraiment ce qu'il voulait dire. Sa motivation à acquérir des connaissances l'a amené à préciser ses demandes, à trouver le mot juste et à aller chercher les signes approfondis dans le glossaire *La langue des signes* (Bourcier et Roy 1985), quand il le jugeait nécessaire. Ce changement d'attitude face à la communica-

tion s'est traduit par une meilleure cohérence dans la manière de relater des faits et d'expliquer ses choix et par un vocabulaire en signes plus précis et utilisé à bon escient.

Avec Éric, on a pu constater à quel point la compréhension du sens est un facteur déterminant pour l'apprentissage.

RÉSULTATS DE LA DERNIÈRE ÉVALUATION

Ici, nous allons examiner les changements intervenus chez Éric quant à ses habiletés cognitives, son degré de maîtrise de la LSQ, sa capacité de lecture et ses stratégies de lecture.

En ce qui concerne ses habiletés cognitives, deux constats s'imposent (tableau 4.31): toutes les habiletés des quatre quadrants ont progressé et certaines fonctions se sont développées d'une manière importante: la perception et la pensée des quadrants II et III, la mémoire du quadrant I, la pensée du quadrant IV.

Tableau 4.31

Moyenne d'âge mental d'Éric dans les différentes fonctions des quatre quadrants durant les première et dernière évaluations (âge chronologique: 13 ans et 13 ans 9 mois)

1			2		
QUADRANT I			QUADRANT II		
Mémoire	8 ans 6 mois	15 ans 6 mois	Perception	13 ans	16 ans 9 mois*
Pensée	10 ans 1 mois	12 ans	Mémoire	12 ans 3 mois	13 ans
			Pensée	14 ans 6 mois	16 ans 6 mois*
QUADRANT IV			QUADRANT III		
Mémoire	<10 ans	10 ans	Perception	14 ans	16 ans 3 mois*
Pensée	12 ans 3 mois	13 ans 10 mois	Mémoire	15 ans	15 ans
			Pensée	14 ans 2 mois	16 ans 1 mois*

*Moyenne d'âge mental $\geq$ l'âge chronologique

Dans le quadrant III, la perception et la pensée ont continué à progresser et ont atteint un niveau d'âge mental de 16 ans 3 mois et de 16 ans 1 mois. L'âge chronologique d'Éric est de 13 ans 9 mois.

La mémoire était parvenue à un plafond de 15 ans dès la première évaluation. Même évolution pour le quadrant II où la perception et la pensée ont fait un bond de 3 ans 9 mois et de 2 ans (âge mental de 16 ans 9 mois et de 16 ans 6 mois) alors que la mémoire est resté un peu en arrière (âge mental de 13 ans). Dans le quadrant I, c'est la mémoire des symboles, des opérations mathématiques qui a connu une évolution plus marquée: elle a passé de 8 ans 6 mois à 15 ans 6 mois; la mémoire des mots a fait un saut spectaculaire de 11 ans (première évaluation: 6 ans 6 mois, deuxième évaluation: 17 ans 6 mois). Enfin, la pensée du quadrant simultané verbal est maintenant supérieure d'un mois à son âge chronologique. Il y a eu une amélioration (1 an 7 mois), due au progrès de la capacité de faire des jugements (première évaluation: 6 mois 10 ans, deuxième évaluation: 10 ans 10 mois) de faire des regroupements conceptuels (première évaluation: 8 ans 6 mois, deuxième évaluation: 10 ans 10 mois). Cependant, ces habiletés restent faibles. Le raisonnement par analogie à partir d'une entrée visuelle est restée à un niveau d'âge mental, déjà très élevé, de 16 ans 11 mois.

Trois fonctions, tout en ayant progressé, restent encore déficitaires. Il s'agit de la pensée du quadrant I qui passe de 10 ans 1 mois à 12 ans, et de la mémoire des idées: elle était inférieure à 10 ans et est parvenue à 10 ans mais le nombre de mots retenus est maintenant de 23 sur 42 alors qu'il était de 13 sur 42 auparavant. La mémoire du quadrant II n'a progressé que de sept mois pour atteindre l'âge mental de 13 ans. Ici, la mémoire des séquences de gestes en signes a grimpé de 9 ans à 10 ans 6 mois tandis que l'autre sous-test avait déjà atteint un plafond de 15 ans 6 mois lors de la première évaluation.

On peut donc dire que toutes les habiletés cognitives d'Éric ont progressé mais que c'est la mémoire séquentielle verbale, habileté très faible au départ, qui s'est développée le plus rapidement surtout par rapport aux mémoires séquentielle non verbale et simultanée verbale. Par contre, les habiletés verbales qui sont associées au raisonnement, au jugement, à l'abstraction restent encore sous-développées par rapport à l'ensemble des autres habiletés.

Ces résultats qui illustrent l'évolution d'Éric nous ont amenés à faire plusieurs constats. Tout d'abord, en insistant sur le sens d'une manière générale et d'une manière spécifique avec Éric (sens des mots, sens des règles grammaticales, sens de ce qu'on dit à l'autre), on a permis à certaines habiletés verbales de prendre de l'expansion mais surtout cette intervention a stimulé sa motivation à apprendre et a renforcé son implication dans des échanges significatifs. Deuxième constat, c'est la mémoire du quadrant séquentiel verbal qui a le plus progressé et, ce faisant, ses forces et ses faiblesses sur le plan cognitif rejoignent le portrait type de l'élève sourd moyen. Est-ce à dire que ce type d'habileté est la plus facile à acquérir par rapport aux autres habiletés verbales (mémoire des idées, pensée analytique, pensée synthétique) qui restent déficitaires? Est-ce une première étape?

Troisième constat, Éric représente l'élève sourd qui a un quadrant prédominant avec des habiletés dans d'autres quadrants, donc un début de synergie (Gaillard 1990), et des habiletés d'apprentissage évidentes. C'est donc ce type d'élève qui semble tirer le meilleur profit d'une telle intervention

Tableau 4.32
Répartition du nombre de comportements spécifiques
à chaque quadrant durant les première et dernière évaluations
(21 comportements)

NOMBRE DE COMPORTEMENTS			
ÉVALUATION 1	ÉVALUATION 2	ÉVALUATION 1	ÉVALUATION 2
QUADRANT I		QUADRANT II	
10	8	1	1
QUADRANT IV		QUADRANT III	
8	10	2	2

Les comportements d'Éric en ce qui concerne les apprentissages et les aspects socio-affectifs des apprentissages (tableau 4.32) se répartissent de la manière suivante: 18

comportements sont de type verbal et trois de type non verbal. La prédominance du verbal se perpétue, mais les comportements du quadrant IV (10) ont pris l'avantage sur ceux du quadrant I (8). Ceci entraîne une légère prévalence des comportements simultanés (12) sur les comportements séquentiels (9).

Le contenu du tableau 4.33 est pratiquement identique au contenu du tableau 4.25 sauf pour deux items - Éric organise son cartable en fonction de son goût et non plus en suivant les directives de l'enseignant. Et il est capable de se faire une idée générale de son histoire au lieu de la construire au fur et à mesure, au risque même de perdre le fil. Il prend donc plus de distance par rapport aux figures d'autorité et par rapport à une histoire à raconter, qu'il envisage maintenant dans son ensemble.

Tableau 4.33
Répartition des comportements
(apprentissage scolaires, aspects socio-affectifs des apprentissages)
d'Éric selon les quatre quadrants lors de la deuxième évaluation
(21 comportements)

Quadrant séquentiel verbal (I)	Quadrant séquentiel non verbal	Quadrant simultané non verbal	Simultané verbal (IV)
ORGANISATION MATÉRIELLE			
			Cartable organisé mais selon son goût.
MÉTHODE DE TRAVAIL			
Accepte une procédure de travail. Écoute la consigne au complet avant de demander des précisions.			A une idée générale (trame) de son histoire. A besoin d'une synthèse (titre + image). Répond aux questions selon des priorités bien personnelles et vérifie. Fait ce qu'il y a à faire en fonction du but qu'il se fixe. Travaille seul et préfère faire à sa façon. Sait occuper de lui-même ses temps libres.

Tableau 4.33 (suite)

Quadrant séquentiel verbal (I)	Quadrant séquentiel non verbal	Quadrant simultané non verbal	Simultané verbal (IV)
COMPORTEMENTS D'APPRENTISSAGE SCOLAIRE (HABILITÉS)			
Écoute parler. Aime parler (parle beaucoup) et questionner (curieux). Signes généralement précis, «propres». Utilise souvent l'articulation.	Explique les actions, les images en séquences.	Copie un mot connu en un tout. Copie un mot inconnu en un tout mais en interchangeant ou en inversant certaines lettres.	Écrit et organise son texte à son goût. Apprend par la compréhension.
COMPORTEMENTS SOCIAUX			
Sérieux. Suit la «masse», n'identifie au groupe (conformiste).		N'appartient à aucun groupe, quelques relations.	
COMPORTEMENTS AFFECTIFS FACE AUX DIFFICULTÉS			
Accepte de se faire corriger des erreurs. Accepte la punition si elle lui paraît juste.			S'adapte à la situation et revient après sur les parties manquantes.

Encore une fois, il faut souligner le très grand contraste entre les comportements de type verbal et ceux de type non verbal, d'une part, et l'opposition entre la nature de ses comportements et ses habiletés cognitives qui relèvent essentiellement des quadrants non verbaux. Ceci soulève la double question suivante, comme dans le cas de Fabienne: est-ce la surdité avec ses conséquences au niveau des échanges verbaux qui handicape le développement des fonctions supérieures de la pensée et amène les élèves à surinvestir les aspects visuo-spatiaux pour percevoir, emmagasiner l'information et la traiter? Ou est-ce le type d'enseignement centré sur les aspects structurels et les automatismes qui laisse peu de place à la personnalité de l'élève?

L'évaluation générale du degré de maîtrise de la LSQ (tableau 4.34) met en évidence une seule amélioration par rapport à la première évaluation. Éric est capable d'organiser ses idées pour les exposer avec beaucoup de cohérence. Le fait d'avoir dû participer à des échanges, d'avoir dû faire régulièrement des présentations orales, à ce qu'il semble, a donc eu un effet bénéfique. Par ailleurs,

si Éric utilise beaucoup plus les formes grammaticales et les expressions idiomatiques de la LSQ (qu'il est capable d'identifier), il ne les maîtrise pas complètement. Il en va de même pour son vocabulaire qui s'est enrichi, pour la compréhension et la mémorisation des idées qui se sont améliorées mais qui restent encore inférieures à ce que l'on peut s'attendre d'un élève de son âge. Ceci est d'ailleurs corroboré par ses résultats au sous-test de la mémoire des idées où sa performance le situe à un niveau d'âge mental de 10 ans.

Tableau 4.34
Résultats d'Éric à l'évaluation générale de la LSQ
(première et dernière évaluations)

ASPECTS FORMELS ET HABILETÉS LANGAGIÈRES						
	Première évaluation			Dernière évaluation		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
1. Paramètres (configuration, localisation, mouvement, orientation)			X			X
2. Expression corporelle			X			X
3. Articulation			X			X
4. Structures grammaticales / expressions idiomatiques		X			X	
5. Espace		X			X	
6. Cohérence / organisation		X				X
7. Débit / rythme / amplitude			X			X
8. Précision / clarté		X			X	
9. Compréhension / mémorisation		X			X	

L'évaluation approfondie du degré de maîtrise de la LSQ (tableau 4.35) met en évidence un gain de neuf éléments par rapport à la première évaluation. Parmi ces éléments, huit étaient en voie d'acquisition, un non acquis. Il reste encore 14 éléments ou partiellement acquis ou en voie d'acquisition contre 17 auparavant. Seulement cinq éléments ne sont pas du tout acquis tandis que huit ont des formes non acquises ou partiellement acquises. Donc, il y a eu des gains mais 22 éléments restent en voie d'acquisition. Ceci confirme qu'Éric maîtrise de mieux en mieux la LSQ mais que de nombreux éléments restent à être intégrés complètement.

Tableau 4.35
 Résultats d'Éric à l'évaluation approfondie de la LSQ
 (première et dernière évaluations)

ASPECTS FORMELS DE LA LSQ	Première évaluation			Dernière évaluation		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
Aspects chéroglogiques						
> Les paramètres:						
◆ configuration			1			1
◆ orientation			1			1
◆ localisation			1			1
◆ mouvement			1			1
> L'expression corporelle		1			1	
> L'articulation		1			1	
Aspects morphosyntaxiques						
> Les propositions:						
◆ affirmative		1	1			2
◆ négative	3	3		3	1	
◆ interrogative	6	2		8		
◆ rhétorique	1					1
◆ topicalisation	1	1	1	2	1	1
> Le nom:						
◆ genre	1	3			3	1
◆ nom propre	2		3			5
> L'adjectif:						
◆ qualificatif (ordinaire)		1	2		1	2
◆ qualificatif avec itération		1			1	
◆ qualificatif avec continuité			1			1
◆ degré	5	2	2	5	2	2
> Le déterminant:						
◆ numéral:						
- nom numéral	7		2	6		3
- adjectif numéral:						
- cardinal	1	1				2
- ordinal	1				1	
- adverbe numéral		1				1
◆ possessif			2			2
◆ démonstratif		2		2		
> Le pronom:						
◆ personnel		4	2			6
◆ réfléchi	4	1		3	2	
◆ possessif		1			1	
◆ interrogatif	1			1		
◆ indéfini	1			1		
◆ relatif		1			1	
◆ démonstratif		2	2		2	2

Tableau 4.35 (suite)

ASPECTS FORMELS DE LA LSG	Première évaluation			Dernière évaluation		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
► Le verbe: ◆ forme: - directionnel - non directionnel - location - avec classificateur - verbe actions (répétitives continues) - 2 verbes consécutifs - avoir - état - action ◆ mode: - indicatif: présent - passé - futur - subjonctif - conditionnel - impératif ◆ Nom / Verbe	1	1	1			1
			1			1
			1			1
			1			1
		1	1			2
			1			1
			1			1
			1			1
			1			1
		1	2		2	2
		3	2			3
		1				1
	1					
	2			2		
		1			1	
			1			1
► L'adverbe	4		5		6	3
► La préposition		2	2		1	3
► La conjonction	2	1	1	2	1	1
► L'inflection	1	2			3	
HABILETÉS LANGAGIÈRES	Première évaluation			Dernière évaluation		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
Cohérence / organisation		1			1	
Précision / clarté		1			1	
Débit / rythme			1			1
Espace (amplitude)		1			1	
Voix		1				1
Compréhension		1			1	

En ce qui concerne les habiletés langagières, deux éléments (la voix, le débit) sont acquis tandis que les quatre autres

sont en voie de l'être. Il y a eu une régression en ce qui a trait à la compréhension et à l'espace (amplitude). La cohérence et la précision restent toujours en voie d'acquisition. Donc il semble que des gains dans les structures formelles de la langue n'amènent pas de changements aussi rapides dans les habiletés langagières et les fonctions plus élaborées de la pensée.

Pour ce qui est de la lecture, Éric obtient 18 points sur 100 (test de quatrième année). Sa performance est très en-dessous du seuil de réussite. Cependant, il se situe au même niveau que la moyenne de son groupe classe (18.66) mais en dessous de la moyenne de l'ensemble du groupe cible (23.8). Il obtient 18 points sur 70 dans les questions référant à des informations explicites et zéro sur 30 dans les questions requérant la recherche d'informations explicites. Seul un élève de ce groupe réussit à répondre à une question sur trois de ce type.

Parmi les quatre stratégies développées (tableau 4.36) en novembre 1992, une a été acquise dès mars 1993 (exploitation des ressemblances lexicales), deux sont en voie d'acquisition (l'écramage, la capacité de résumer) tandis qu'une (tolérance à l'ambiguïté) commence à être utilisée. L'anticipation de l'expérience et des événements, introduite en mars 1993, est en voie d'acquisition en juin 1993 à l'oral et à l'écrit. Enfin, l'utilisation des connaissances antérieures grammaticales reste à développer.

Donc, parmi les stratégies enseignées, Éric en a maîtrisé une et est en voie d'en acquérir quatre. Ici, comme dans les autres domaines, il est évident qu'Éric est en processus d'acquisition. On peut s'étonner des résultats d'Éric en lecture alors qu'il commence à maîtriser plusieurs stratégies. En fait, l'enseignante a observé qu'il utilise ces stratégies en temps normal mais, dès qu'il est en situation d'examen, la pression de la réussite l'amène à n'utiliser que les anciennes stratégies (balayage et ressemblances graphiques).

Tableau 4.36

Résultats de l'enseignement des stratégies de lecture à trois étapes, novembre (1), mars (2), mai (3) pour Éric

STRATÉGIES ENSEIGNÉES	Étapes			STRATÉGIES ENSEIGNÉES	Étapes		
QUADRANT I	1	2	3	QUADRANT II	1	2	3
Exploitation des ressemblances lexicales	AD	A	A	nil			
Utilisation des connaissances antérieures grammaticales / verbes			AD				
QUADRANT IV				QUADRANT III			
Écrémage	AD	EVA	EVA	Tolérance à l'ambiguïté	AD	AD+	AD+
Capacité de résumer	AD	EVA	EVA	Anticipation au niveau de l'expérience, des événements		AD (signe)	EVA (signe écrit)

AD: à développer • AD+: utilisation amorcée • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

En conclusion, les interventions générales et particulières faites auprès d'Éric qui portaient principalement sur la découverte du sens (sens de la communication, sens des mots et des règles grammaticales), ont eu un impact important sur sa motivation à apprendre, sur sa participation, d'une part, et sur toutes ses habiletés cognitives, linguistiques, ses habiletés d'apprentissage, d'autre part. Cependant, sa capacité de lecture reste faible tout comme ses habiletés cognitives de type verbal et ses habiletés langagières. Un «déclic» a eu lieu au niveau de la compréhension, une étape a été franchie mais il paraît évident que des changements plus profonds demanderaient beaucoup plus de temps, de manière à ce qu'une intégration neuro-cognitive complète puisse se faire.

4.5 POINTS COMMUNS AUX TROIS ÉTUDES DE CAS

Sur le plan méthodologique, l'étude de cas ne vise pas à la généralisation. C'est pourquoi la question de la représentativité de l'échantillonnage, qui est garante de la validité externe dans la recherche expérimentale classique, ne se pose pas en recherche

qualitative. Comme l'étude de cas consiste en une étude en profondeur plutôt qu'en étendue, on ne peut viser qu'à dégager ce qui est «commun» aux quelques cas étudiés et non ce qui est «général» ou qui concerne l'ensemble des cas de nature semblable (van der Maren, 1994). Dans les circonstances, on ne s'attardera donc ici qu'à ce qui paraît commun aux trois cas qui viennent d'être présentés, sans que l'on puisse en tirer quelque généralisation que ce soit pour l'ensemble de la population sourde du secondaire, au Québec. En d'autres termes, l'exposé détaillé de ces trois études de cas, riches en eux-mêmes, permet de faire ressortir quelques constantes que nous allons expliciter ici en guise de conclusion. Ce n'est qu'au chapitre suivant que nous tenterons de voir si cela correspond à la tendance générale.

Les trois cas que nous avons choisis parmi les élèves du programme de cheminement particulier sont différents les uns des autres en ce qui concerne leurs antécédents personnels et culturels, leurs habiletés cognitives et d'apprentissage et, enfin, leur motivation. Cependant, dans chacun des cas, on retrouve, au départ, des caractéristiques communes. Alors que les habiletés cognitives de type verbal sont sous-développées et que leur manière de traiter l'information est principalement de type simultané verbal, leurs comportements d'apprentissage sont de type séquentiel, verbal pour deux d'entre eux et non verbal pour le troisième. Leur maîtrise des aspects formels de la LSQ est lacunaire (de 12 à 18 éléments seulement sur 50 sont acquis) et leurs habiletés langagières se caractérisent par un manque de cohérence, de précision et de clarté et par des difficultés importantes de compréhension. Tous les trois utilisent simultanément des structures syntaxiques du français signé et de la LSQ mais maîtrisent peu ou pas du tout des structures grammaticales plus complexes de la LSQ. Ils communiquent d'une manière vague et imprécise. Enfin, leur capacité de lecture est faible et ils cherchent plus à répondre à des questions d'un texte en utilisant la stratégie de balayage qu'à en comprendre le sens et qu'à acquérir des connaissances.

Au-delà des interventions spécifiques propres à chacun, l'intervention commune aux trois a été de donner un sens à leurs

apprentissages scolaires en commençant à donner à chacun une place en tant que personne: respect de ce qu'ils sont, de leur manière d'apprendre, de leurs intérêts, de ce qu'ils disent d'eux-mêmes, de leur rythme et de leur identité d'adolescents sourds.

L'analyse de leurs évolutions respectives permet de mettre en évidence des caractéristiques communes dans différents domaines. Tout d'abord, en ce qui concerne les styles cognitifs, quelles que soient leurs habiletés de base, ils se développent en suivant le même chemin. Les gains qui ont été faits durant l'année rapprochent ces trois élèves du profil type de l'élève sourd gestuel tel qu'il ressort des résultats généraux. Ainsi, il y a un renforcement des habiletés suivantes: les trois fonctions du quadrant III, les fonctions de perception et de pensée du quadrant II, la fonction de mémoire du quadrant I, la fonction de pensée (entrée visuelle) du quadrant IV. La fonction de pensée verbale séquentielle et simultanée (entrée verbale) s'améliore mais n'atteint jamais un développement normal.

Par contre, deux fonctions restent comme bloquées: il s'agit de la mémoire des idées (quadrant IV) et de la mémoire d'une séquence de gestes. Pour ce qui est des comportements d'apprentissage, il y a une augmentation des comportements de type verbal, simultané pour les deux qui avaient une prédominance de type verbal, et séquentiel pour celui qui avait une prédominance du non verbal. Ceci semble indiquer que le développement d'habiletés se fait dans le sens des quadrants adjacents, dans le sens des habiletés présentes mais à consolider avant d'arriver aux habiletés les moins bien développées.

Pour ce qui est de la maîtrise de la LSQ, les trois élèves ont progressé dans de nombreux aspects formels (de 9 à 16) bien que la majorité des éléments reste en voie d'acquisition. Par contre, les habiletés langagières les plus importantes (la précision / clarté, la cohérence, la compréhension), bien qu'elles aient évolué, ne sont pas complètement maîtrisées.

Il est difficile de quantifier les progrès en lecture puisque l'on passe d'un niveau de deuxième année non acquis à un niveau de

quatrième année non acquis. Toutefois, les trois élèves sont en voie d'acquérir de nouvelles stratégies: ils ont abandonné des stratégies centrées uniquement sur la forme pour se centrer sur le sens du texte à lire.

Enfin, pour tous les trois, les gains les plus évidents se situent sur le plan des attitudes. En effet, les trois élèves ont développé une plus grande confiance en eux-mêmes: ils sont capables d'exprimer leurs sentiments, leurs opinions, leurs intérêts, ils sont conscients de leurs forces et de leurs faiblesses mais surtout, ils osent s'affirmer dans ce qu'ils sont. Cette confiance nouvellement acquise s'accompagne d'une plus grande autonomie: ils se sentent responsables de leurs apprentissages et prennent les moyens pour résoudre les difficultés qu'ils rencontrent. En outre, chez les trois, la motivation à comprendre, à savoir d'une manière précise, à transmettre des informations claires, s'est grandement améliorée. Ces changements sont essentiels car ils réparent les failles de leur développement psychosocial (Schlesinger et Meadow 1972), raffermissent leurs sentiments (confiance, autonomie, initiative) qui sont les bases nécessaires au désir d'apprendre et à l'acquisition d'un sentiment de compétence à travers le travail et au développement d'un sentiment d'identité (Erikson 1966). Cependant, ce travail de consolidation étant fait, il leur reste à développer la maîtrise d'un outil linguistique et d'habiletés langagières qui leur permettra d'avoir un meilleur accès à des habiletés cognitives de type verbal, un meilleur accès à la lecture. Mais la marge est encore large, d'une part, parce que les modèles linguistiques ne sont pas nombreux à l'école et dans la famille et, d'autre part, parce que les connaissances référentielles leur sont difficilement accessibles.

Chapitre V

Interprétation des résultats

Dans ce chapitre-ci, nous allons d'abord présenter les résultats finaux des élèves du groupe cible et procéder à une analyse entre la première et la dernière évaluations dans les différents champs. Puis, nous allons comparer les résultats du groupe cible et du groupe contrôle. Enfin, nous allons interpréter l'ensemble de ces données pour faire ressortir l'impact des différentes interventions sur la capacité de lecture des élèves.

5.1 RÉSULTATS DU GROUPE CIBLE

5.1.1 Résultats concernant les styles cognitifs

Le but de cette dernière évaluation est de vérifier l'impact des différentes interventions sur le style cognitif privilégié des élèves mais surtout sur leurs habiletés cognitives et sur leurs comportements d'apprentissage.

En ce qui concerne leurs habiletés cognitives, le tableau 5.1 qui rapporte les résultats de la première et de la dernière évaluations, permet d'apprécier la nature des changements. Comme il y a une différence de 11 mois entre les deux évaluations, on considérera comme une progression normale l'écart de 11 mois entre les deux mesures et comme une progression accélérée, l'écart supérieur à 1 an 5 mois entre les deux mesures. Il faut rappeler que la comparaison se fait entre les résultats pré et post-expérimentaux du groupe cible alors que dans le chapitre II nous avons utilisé les résultats des élèves des groupes cible et témoin.

Tableau 5.1

Performance des élèves du groupe cible (N = 12)
en termes de moyenne d'âge mental pour chaque fonction
des quatre quadrants lors des première et dernière évaluations
(moyenne d'âge chronologique: 13 ans 8 mois et 14 ans 8 mois)

QUADRANT I			QUADRANT II		
	1	2		1	2
Mémoire	13 ans 9 mois*	15 ans 5 mois*	Perception	13 ans 6 mois*	15 ans 1 mois*
Pensée	9 ans 3 mois	11 ans 9 mois	Mémoire	11 ans 10 mois	11 ans 9 mois
			Pensée	13 ans 9 mois*	16 ans 8 mois*
QUADRANT IV			QUADRANT III		
	1	2		1	2
Mémoire	10 ans 8 mois	12 ans 7 mois	Perception	13 ans 9 mois*	15 ans 8 mois*
Pensée	11 ans 4 mois	13 ans 6 mois	Mémoire	13 ans 4 mois	14 ans 3 mois*
			Pensée	13 ans 8 mois*	14 ans 9 mois*

* ≥ à la moyenne d'âge chronologique (égale ou inférieure de un à 6 mois).

Premier constat: c'est toujours le quadrant simultané non verbal qui est prépondérant. Mais alors que la mémoire et la pensée ont progressé normalement (écart de 11 mois et de 1 an 1 mois), la perception, quant à elle, s'est améliorée (écart de 1 an 11 mois). Il faut toutefois souligner que, en ce qui a trait à la pensée, la capacité d'organiser les éléments visuo-constructifs a progressé (écart de 1 an 9 mois, moyenne d'âge de 15 ans 6 mois) beaucoup plus que la capacité d'organiser les éléments visuo-graphiques (écart de 4 mois, moyenne d'âge de 13 ans 9 mois).

Deuxième constat: toutes les fonctions des quatre quadrants, à l'exception de la mémoire séquentielle non verbale, ont connu un développement accéléré mais les habiletés qui étaient faibles au départ n'ont pas atteint un niveau d'âge mental normal. Ainsi, dans le quadrant II, la perception fait un saut de 1 an 7 mois et la pensée de 2 ans 1 mois. La mémoire, par contre, stagne à 11 ans 9 mois. Les résultats aux deux sous-tests restent identiques à ceux de la première évaluation, mais il y a toujours un décalage important entre la capacité de mémoriser une séquence de coups frappés (14

ans) et la capacité de mémoriser une séquence de gestes (9 ans 7 mois). Dans le quadrant IV, on observe un progrès de 1 an 11 mois pour la mémoire et de 2 ans 2 mois pour la pensée. Dans cette dernière fonction, la capacité de faire un raisonnement par analogie à partir d'une entrée visuelle et à partir d'une entrée verbale a gagné, dans les deux cas, 2 ans 1 mois mais la dernière reste encore à un niveau d'âge très inférieur (10 ans 10 mois) à la normale. Il en est de même pour la mémoire des idées (12 ans 7 mois) qui a gagné 1 an 11 mois. Dans le quadrant I, la mémoire a une avance de 1 an 9 mois sur l'âge chronologique et a progressé de 1 an 8 mois par rapport à la première évaluation. Enfin, la pensée a fait un bond de 2 ans 6 mois mais reste inférieure à l'âge chronologique (11 ans 9 mois).

Troisième constat: ce sont les fonctions de pensée de type verbal, les plus faibles au départ et de type séquentiel non verbal, qui ont fait le gain le plus important (2 ans 6 mois, 2 ans 2 mois et 2 ans 11 mois respectivement) sans toutefois rattraper leur retard, à l'exception naturellement de la pensée du quadrant II.

En conclusion, on peut donc considérer qu'il y a une meilleure intégration des différentes habiletés. Cependant les fonctions de pensée simultanée verbale et séquentielle verbale ainsi que la mémoire simultanée verbale restent sous-développées. Il se pourrait que le déficit de la mémoire des idées, lié probablement à la difficulté de compréhension reste à l'origine de cette lacune. La stagnation de la mémoire séquentielle non verbale (moyenne d'âge la plus basse, 11 ans 9 mois) met en évidence une très grande faiblesse à mémoriser des gestes-signes en séquences, donc à garder en mémoire des gestes auxquels les élèves n'ont pas donné de sens. On pourrait faire un lien entre ce résultat et la grande difficulté des élèves et des personnes sourdes en général à comprendre le français signé qui se présente visuellement comme une suite de gestes sans sens. Le tableau 5.2, qui regroupe les habiletés verbales, d'une part, et les habiletés non verbales, d'autre part, nous amène à faire le même constat.

Tableau 5.2
 Performance des élèves du groupe cible (N=12)
 en termes d'âge mental pour les habiletés verbales et non verbales
 lors des première et dernière évaluations
 (moyenne d'âge chronologique: 13 ans 8 mois et 14 ans 8 mois)

HABILETÉS VERBALES (Séquentielles et simultanées)			HABILETÉS NON VERBALES (Séquentielles et simultanées)		
Évaluations	Mémoire	Pensée	Perception	Mémoire	Pensée
1	12 ans 2 mois	10 ans 3 mois	13 ans 7 mois	12 ans 7 mois	13 ans 8 mois
2	14 ans	12 ans 7 mois	15 ans 4 mois	13 ans	15 ans 8 mois
DIFFÉRENCE	1 an 10 mois	2 ans 4 mois	1 an 9 mois	5 mois	2 ans

Il y a une progression importante des habiletés verbales tant dans la mémoire (1 an 10 mois) que dans la pensée (2 ans 4 mois) mais cette dernière reste faible (12 ans 7 mois). Il en va de même pour les habiletés non verbales (gain de 1 an 9 mois pour la perception, de 2 ans pour la pensée) sauf pour la mémoire (écart de 5 mois, âge mental de 13 ans) qui est inférieure à la mémoire verbale (14 ans).

Enfin, le tableau 5.3 confirme le plus grand développement des mémoires verbales qui font un gain de 1 an 8 mois (mémoire séquentielle verbale) et de 1 an 11 mois (mémoire simultanée verbale) tandis que la mémoire simultanée non verbale progresse normalement. Cependant, ici, il faut souligner que le test plafonne à l'âge de 15 ans. Enfin, la seule fonction qui n'a pas progressé est la mémoire séquentielle non verbale. Comment l'expliquer? Deux raisons peuvent être avancées. D'une part, les interventions ont principalement porté sur le développement des habiletés linguistiques et langagières et sur la compréhension du sens qui étaient prioritaires. Le travail sur la discrimination visuelle a été amorcé mais non poursuivi, faute de temps et parce qu'il était considéré comme secondaire. D'autre part, il semble que les élèves sourds aient beaucoup de difficulté à mémoriser des séquences de gestes auxquels ils ne peuvent donner de sens. On retrouve cette même difficulté pour la reconnaissance des mots: ils se rappellent le début

et la fin d'un mot mais non les lettres du milieu, ce qui amène à de nombreuses erreurs d'interprétation. D'ailleurs, l'épellation d'un mot dans la LSQ est comprise uniquement lorsqu'elle est faite rapidement et qu'elle se présente comme une gestalt et non comme une suite de lettres. Et le lien entre cette gestalt et sa signification doit être simultané sinon il ne peut être gardé en mémoire. Dans la phase préexpérimentale, un seul élève a réussi ce sous-test avec une cote de 16 ans 6 mois alors que la moyenne du groupe était de neuf ans, parce qu'il a été capable de voir cette suite de gestes comme une gestalt qu'il reproduisait instantanément.

Tableau 5.3

Performance des élèves du groupe cible (N=12)
en termes d'âge mental pour la fonction de mémoire
dans les quatre quadrants lors des première et dernière évaluations
(moyenne d'âge chronologique: 13 ans 8 mois et 14 ans 8 mois)

Évaluations	MÉMOIRE séquentielle		MÉMOIRE simultanées	
	verbale	non verbale	non verbale	verbale
1	13 ans 9 mois	11 ans 10 mois	13 ans 4 mois	10 ans 8 mois
2	15 ans 5 mois	11 ans 9 mois	14 ans 3 mois	12 ans 7 mois
DIFFÉRENCE	1 an 8 mois	- 1 mois	11 mois	1 an 11 mois

Une autre question se pose: pourquoi la mémoire des mots et des chiffres est-elle si forte? Une des raisons possibles est que la présentation ne se fait pas «oralement», mais par écrit pour les chiffres et par des illustrations pour les mots. Donc ici, l'oeil a tout le temps pour l'enregistrer et leur donner un sens, ce qui facilite la mémorisation. Ces tentatives d'explication sont d'une grande importance pour l'enseignement car elles mettent en évidence des faiblesses du système visuel qu'il faut compenser en ayant recours soit à des présentations graphiques qui ont un sens de par leur disposition visuo-spatiale (tableau synoptique, graphique, tableau d'ensemble), soit à une langue qui, par ses caractéristiques simultanées (expressions corporelles, mouvements), spatiales et globales, permet au sens d'émerger rapidement.

Que conclure sur l'ensemble de ces données? Premièrement, que les interventions faites durant un seul cours de français ont eu un impact sur toutes les habiletés, sauf une. Il est donc possible de remédier aux faiblesses que ces élèves sourds ont accumulé durant 6 années de vie scolaire. Deuxièmement, il est évident que toutes leurs faiblesses ne peuvent être rééduquées dans un si court laps de temps surtout en ce qui a trait aux fonctions plus complexes de la pensée. Troisièmement, la faiblesse de la mémoire séquentielle visuelle a un impact plus important que l'on aurait pensé. En effet, comment interpréter des signes si on est incapable de les garder en mémoire? Ceci met en évidence également l'importance de développer toutes ces habiletés de base des quatre quadrants pour arriver à un niveau plus complexe de pensée, d'où l'interdépendance des habiletés. Quatrièmement, il est clair que la compréhension des symboles signés, des structures grammaticales de la LSQ, sont un préalable à leur compréhension et à leur mémorisation. Tant que la maîtrise de la LSQ ne sera pas acquise, les capacités de raisonnement, d'abstraction, d'analyse, de conceptualisation, de jugement risqueront d'être handicapées. Cinquièmement, l'évolution moyenne des habiletés des 12 élèves suit le même cheminement que nous avons observé lors des trois études de cas. Il y a une consolidation des habiletés les plus développées et une amélioration des autres habiletés. Ceci confirme un des nos présupposés, à savoir que le quadrant privilégié doit être utilisé comme point de départ pour développer les autres habiletés plus faibles et que ce sont les habiletés les plus fortes des autres quadrants (ici, la perception et la pensée du quadrant II, et la pensée avec une entrée visuelle du quadrant IV) qui servent de relais. Cependant, dans le cas des élèves sourds, il faut non seulement respecter leur style privilégié mais également intensifier certaines interventions pour pallier une sous-stimulation dans le domaine linguistique, de l'information en général, et surtout pour redonner un sens à la communication avec les autres.

En ce qui concerne les comportements d'apprentissage des élèves, le tableau 5.4 présente à la fois le nombre de comportements par élève et la moyenne du groupe pour les première et dernière évaluations. On remarque tout de suite une augmentation des comportements relevant du quadrant simultané verbal (un écart de 1.8

au niveau de la moyenne et un total de 22 comportements en plus pour les 12 élèves) au détriment des comportements relevant des quadrants II (baisse de 12 comportements) et III (baisse de 8 comportements). Par ailleurs (tableau 5.5), les comportements de type simultané sont supérieurs aux comportements de type séquentiel (différence de 68 comportements sur 252); de plus, alors que la moyenne des comportements de type séquentiel est de 7.66 sur 21, la moyenne des comportements de type simultané est de 13.33 sur 21. Il y a donc un écart moyen significatif de 5.67. Des changements se sont produits surtout dans les méthodes de travail (12 comportements): les élèves tiennent plus compte de leurs priorités personnelles dans la manière d'étudier, ils sont plus autonomes; et dans les comportements sociaux (sept comportements), ils font plus place à l'humour et s'organisent mieux face aux difficultés. Ces changements touchent moins les habiletés où trois nouveaux comportements seulement sont apparus: l'un concerne l'utilisation importante des classificateurs, des jeux de signes pour exprimer des nuances (deux élèves), l'autre recourt aux résumés et à l'essentiel lors de l'explication d'une histoire.

Tableau 5.4

Moyenne du nombre de comportements obtenus dans chaque quadrant pour les élèves du groupe cible lors des première et deuxième évaluations (21 comportements)

Sujets	NOMBRE DE COMPORTEMENTS							
	QUADRANT I Évaluation		QUADRANT II Évaluation		QUADRANT III Évaluation		QUADRANT IV Évaluation	
	1	2	1	2	1	2	1	2
1	3	2	5	6	12*	12*	1	1
2	11*	7	2	2	4	3	4	9
3	3	3	3	3	9*	9*	6	6
4	10	8	1	1	2	2	8	10
5	3	5	3	2	8	6	7	8
6	2	3	6	6	11*	6	2	6
7	7	11*	10*	2	4	3	0	5
8	2	2	1	1	10	11*	8	7
9	7	8	5	4	8	6	1	3
10	2	1	1	1	17*	18*	1	1
11	6	4	0	0	1	3	14*	14*
12	8*	9	4	1	5	4	4	7
TOTAL	64	63	41	29	91	83	56	77
Moyenne	5.3	5.2	3.4	2.4	7.5	6.9	4.6	6.4

*Comportements indiquant une prédominance dans le style cognitif

Tableau 5.5

Moyenne du nombre de comportements obtenus dans les quadrant séquentiels et simultanés pour les élèves du groupe cible lors des première et deuxième évaluations (21 comportements)

	NOMBRE DE COMPORTEMENTS			
	Quadrants séquentiels		Quadrants simultanés	
	1	2	1	2
TOTAL	105	92	147	160
Moyenne	8.75	7.66	12.25	13.33

Donc, les interventions qui visaient à la fois le développement du sens par la prise de conscience du vécu et des intérêts de l'élève, et le développement de l'autonomie, ont amené des changements dans les comportements qui relèvent du quadrant simultané verbal. La prédominance des comportements des quadrants simultanés qui est très significative, montre que les élèves font une plus grande place à ce qu'ils sont, à leur identité, à leurs émotions dans leur processus d'apprentissage. Ce changement d'attitude, observé dans les trois cas étudiés, s'est traduit par une plus grande motivation, une plus grande autonomie et une plus grande responsabilité personnelle. Pareils changements sont importants car ils permettent aux élèves de donner un sens à leurs apprentissages, tout en soutenant leur quête d'identité.

En examinant les résultats individuels, deux rapprochements intéressants peuvent être faits avec les résultats en lecture. Premièrement, les cinq meilleurs lecteurs ont des comportements plus nombreux dans les quadrants verbaux (moyenne de 6.6 comportements dans le quadrant I, de 8.2 dans le quadrant IV), tandis que les autres comportements se répartissent surtout dans le quadrant III (moyenne de 4.4 comportements) et beaucoup moins dans le quadrant II (moyenne de 1.8 comportements).

Deuxièmement, les trois élèves qui ont maintenu des comportements prédominants dans le quadrant III sont des élèves qui n'ont pu trouver un sens à leur présence à l'école, ni un sens à la lecture. Deux d'entre eux qui ont un seul comportement relevant du quadrant IV, ont obtenu les plus basses notes en lecture (0 sur

100 et 6 sur 100). Si l'on examine le contenu de ces comportements, on peut constater que leur prédominance amène les élèves à fonctionner d'une manière impulsive et désordonnée à cause d'une emprise excessive des émotions et de l'imaginaire sur leur vie. On peut conclure que la présence équilibrée de différents types de comportements favorise les apprentissages scolaires.

5.1.2 Résultats concernant la LSQ

L'objectif de cette dernière évaluation est d'examiner l'impact de l'enseignement de la LSQ et de son utilisation dans la cours de français sur la maîtrise de cette langue par les élèves. Nous allons donc comparer les résultats des première et dernière évaluations générales et approfondies.

ÉVALUATION GÉNÉRALE

La dernière évaluation générale dont les résultats sont représentés dans la tableau 5.6 révèle que quatre aspects formels sur cinq et deux habiletés langagières sur quatre sont acquis par une majorité d'élèves: l'articulation par 12 élèves; les paramètres, l'expression corporelle, la cohérence par 11 élèves; et les structures grammaticales, les expressions idiomatiques et le débit par 10 élèves. Par contre, les trois autres éléments sont maîtrisés par un nombre d'élèves plus restreint: l'espace par cinq élèves, la précision par deux élèves et la compréhension par trois d'entre eux.

Les données du tableau 5.6 permettent également d'illustrer les progrès faits par le groupe. Les gains les plus marqués ont été faits dans les items suivants: l'espace (quatre nouveaux élèves le maîtrisent); les structures grammaticales, expressions idiomatiques, l'articulation, la cohérence, la compréhension (trois nouveaux élèves les maîtrisent).

Ces résultats révèlent donc que les interventions ont eu un impact positif sur la maîtrise de la LSQ et certaines habiletés langagières. Il semble, par ailleurs, que certains éléments soient plus

difficiles à acquérir comme l'espace, la précision, la clarté, la compréhension. Faut-il que les autres soient maîtrisés pour que ces derniers le deviennent? Une chose est sûre, en tout cas, c'est que l'espace, parce qu'il traduit des formes plus complexes (contextes référentiels, pronoms, position dans l'espace et dans le temps), s'enrichit de la précision du vocabulaire et que les deux sont nécessaires pour que l'expression des messages soit complète. Enfin, on peut soulever l'hypothèse que tant que les éléments de base de leur propre langue ne seront pas suffisamment maîtrisés, les élèves auront de la difficulté à saisir le sens d'un texte en français.

Tableau 5.6

Répartition des élèves du groupe cible (N=12) en fonction de leur degré de maîtrise de la LSQ et de leurs habiletés langagières lors des première et dernière évaluations

HABILETÉS LANGAGIÈRES	Première évaluation			Dernière évaluation		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
Aspects formels						
Les paramètres (configuration, localisation, mouvement, orientation)			12		1	11
Expression corporelle		2	10			11
Articulation		3	9		7	12
Structures grammaticales et expressions idiomatiques		5	7		2	10
Espace		11	1		1	5
Habiletés langagières						
Cohérence / organisation	1	3	8		1	11
Précision / clarté		11	1		10	2
Débat / rythme		2	10	1	2	10
Compréhension / mémorisation		12			8	3

NA: non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

Si l'on fait un rapprochement entre les résultats individuels et la capacité de lecture, il ressort que les trois élèves qui obtiennent

les cotes les plus élevées en LSQ (16 à 17 sur 18 – voir tableau 5.10) sont parmi les cinq meilleurs lecteurs du groupe. Par contre, l'élève la plus performante en lecture obtient en LSQ un score (11 sur 18) en dessous de la moyenne (14.7 sur 18), mais il faut ajouter qu'elle maîtrise une autre langue à l'écrit (le chinois). Les trois élèves les plus faibles en lecture ont, respectivement, des cotes de 9, 14 et 15 sur 18 en LSQ. Dans ces deux derniers cas, la maîtrise de la langue ne semble pas un facteur déterminant pour la lecture. Donc, si la maîtrise d'une langue première est un élément important pour l'apprentissage de la lecture dans une langue seconde, elle n'est pas suffisante, d'autres facteurs jouent également un rôle.

ÉVALUATION APPROFONDIE

Ici, nous allons mettre en évidence les variations qui ont eu lieu entre la première et la dernière évaluations.

À partir de l'évaluation individuelle de 11 élèves¹ (tableau D.1, Appendice D), nous avons réparti le nombre d'élèves en fonction de leur degré de maîtrise des 50 aspects formels de la LSQ et des six habiletés langagières. Pour faciliter la lecture des informations très détaillées, nous avons choisi de mettre en évidence les aspects où le progrès est plus marqué, laissant de côté les aspects où la variation est ou bien d'un seul élève, ou bien nulle ou bien négative.

Le premier constat qui ressort de cette comparaison entre la première et la dernière évaluations est qu'aucun nouvel item n'est complètement acquis par les 11 élèves. Le deuxième constat est que seulement cinq nouveaux items sont maintenant partiellement acquis (certaines formes acquises, d'autre en voie d'acquisition) par les 11 élèves. Donc, aux 10 items de cette catégorie (tableau D.1) viennent se rajouter les aspects suivants: l'expression corporelle, l'articulation, la proposition affirmative, l'adjectif qualificatif ordinaire et le déterminant adverbe numéral. Enfin, certains gains ont été faits par des élèves au sujet d'items qui sont passés de non

¹ Un élève n'a pu être évalué.

acquis à partiellement acquis. Ainsi, quatre élèves sont en voie d'acquérir le mode subjonctif et le nom numéral ordinal et deux élèves commencent à utiliser les cinq aspects formels suivants: les classificateurs, le mode futur, la proposition négative, le déterminant nom numéral et l'adjectif qualificatif avec itération.

En ce qui a trait aux habiletés langagières, elles sont toutes en voie d'acquisition ou acquises, alors qu'à la première évaluation de un à trois élèves ne les avaient pas du tout acquises. Il y a donc un progrès mais, à part la non-utilisation de la voix (acquise par les 11 élèves), la majorité des élèves sont en voie d'acquérir les habiletés suivantes: 11 élèves pour la cohérence, 10 pour la précision et la clarté, neuf pour la compréhension, sept pour le débit, six pour l'espace. Ces résultats confirment les résultats de l'évaluation générale sauf pour la cohérence (acquise par 11 élèves) et le débit (acquis pour 10 élèves). On peut supposer que ces deux habiletés sont moins maîtrisées lorsque les élèves doivent répondre à des questions ouvertes et organiser eux-mêmes un exposé de cinq minutes.

En conclusion, on peut dire qu'il y a un progrès mais il est loin d'être général, et que l'ensemble des habiletés langagières et des aspects formels de la LSQ sont encore en voie d'acquisition.

5.1.3 Résultats concernant la lecture

Le but du projet était de mesurer l'impact d'interventions de type cognitif, linguistique et pédagogique sur la capacité de lecture des élèves. C'est pourquoi il convient maintenant d'examiner les résultats du dernier test de lecture.

Au test de lecture de quatrième année, le groupe cible obtient une moyenne de 23,8 points sur 100, le groupe 1 (cheminement particulier sur deux ans) a une moyenne de 18,6 points sur 100 tandis que pour le groupe 2 (cheminement particulier sur un an), la moyenne est de 28,8 points sur 100. Donc, pour les deux groupes, la performance moyenne se situe très en dessous du seuil de réussite. Aux questions qui différencient les bons lecteurs des

mauvais, les moyennes du groupe sont: 0 sur 6, 1 sur 6, 2.3 sur 6, 9.3 sur 14, 6 sur 16, 0 sur 10, 0 sur 10, 2.5 sur 10. De plus, aux questions demandant de faire des inférences, seuls trois élèves réussissent une question sur trois.

Si l'on examine les résultats individuels au tableau 5.7, il appert que les trois élèves qui ont des résultats particulièrement faibles (0, 6 et 10 sur 100) sont les élèves qui ont été les plus résistants à l'apprentissage de la lecture. En les excluant, on obtiendrait une moyenne de 30 sur 100, ce qui serait encore très en dessous du seuil de réussite. Nous avons choisi un test de quatrième année du primaire parce que nous voulions vérifier chez les élèves la capacité de faire des inférences, les tests de troisième année contenant surtout des informations explicites. Or, il s'avert que les élèves sourds qui terminent leurs études du primaire n'ont pas encore acquis les habiletés de lecture d'un niveau de quatrième année et sont incapables de trouver des informations implicites dans un texte.

Tableau 5.7

Résultats individuels et moyenne du groupe cible
à une première et dernière évaluations en lecture

SUJETS	Premier test 2e année primaire Total sur 30	Deuxième test 4e année primaire Total sur 100
1	8	0
2	24	36
3	19	10
4	16	18
5	16	34
6	21	14
7	15	30
8	13	20
9	17	40
10	6	6
11	19	32
12	22	46
X	16.3	23.8

À la première évaluation, les élèves utilisaient majoritairement des stratégies du quadrant II (balayage et exploitation des ressemblances graphiques), trois employaient une stratégie du quadrant I (exploitation des ressemblances lexicales) et un seul avait recours à une stratégie du quadrant III (utilisation des connaissances et des expériences antérieures). La comparaison entre le premier et le deuxième tests ne nous permet pas de tirer des conclusions en ce qui concerne les moyennes, mais nous permet de constater que les deux meilleurs lecteurs, en début d'année, sont parmi les trois plus performants, en fin d'année. De plus, les deux plus mauvais lecteurs, en septembre, le sont encore en juin. Par ailleurs, certains ont régressé, d'autres avancé par rapport à leur position initiale dans le groupe. Il semble donc, à première vue, que les différentes interventions ont permis de consolider ou de développer des habiletés et des capacités cognitives, linguistiques, comportementales des élèves. Cependant, la majorité de leur habiletés verbales et linguistiques sont encore sous-développées et c'est sans doute pourquoi leur capacité en lecture l'est aussi.

5.1.4 Résultats concernant les stratégies de lecture

Le but ici était surtout d'aider les élèves à acquérir des stratégies de lecture qui relèvent de leur style cognitif privilégié. La priorité a été donnée aux stratégies qui leur permettent de trouver le sens d'un texte. Suivant les besoins et les acquis de chacun, d'autres stratégies ont également été enseignées.

Nous n'avons pas renforcé les stratégies du quadrant II qui ne leur permettaient pas de comprendre le sens du texte. Par contre, nous avons mis l'accent sur les stratégies du quadrant III tandis que d'autres stratégies étaient introduites en fonction des besoins de chaque élève.

Le tableau 5.8 rapporte les stratégies enseignées et utilisées par les 12 élèves en fin d'année. Dans le quadrant III, trois élèves ont acquis une stratégie, sept sont en voie d'en acquérir quatre et enfin onze élèves amorcent un apprentissage de deux stratégies. Il y a donc un net progrès par rapport au début de l'année mais les stratégies qui sont en train d'être acquises sont plus nombreuses que celles qui le sont complètement.

Tableau 5.8
Stratégies utilisées par les 12 élèves du groupe cible
en fin d'année scolaire

QUADRANT I	Nombre d'élèves			QUADRANT II	Nombre d'élèves		
	AD+	EVA	A				
Exploitation des ressemblances lexicales		5	3				
Utilisation des connaissances antérieures	1	1	1				
	1	6	4				
QUADRANT IV	Nombre d'élèves			QUADRANT III	Nombre d'élèves		
	AD+	EVA	A		AD+	EVA	A
Écrémage	1	3		Utilisation des connaissances et expériences antérieures	1	2	3
Idem en signes		1		Utilisation du contexte		1	
Capacité de résumer	1	3		Anticipation des expériences, des événements		3	
Idem en signes		1		Idem en signes		1	
Savoir utiliser le sens:				Tolérance à l'ambiguïté	10		
1. Lien signe/mot écrit chinois		1					
2. Évocation à partir des mots signés		1					
TOTAL	2	10			11	7	3

AD+: Apprentissage amorcé • EVA: En voie d'acquisition • A: Acquis

Dans le quadrant IV, dix élèves sont en voie d'acquérir six stratégies, et deux amorcent l'utilisation de deux de ces stratégies. Cependant on a dû, d'une part, aider deux élèves à acquérir les habiletés en signes avant de passer à l'écrit et, d'autre part, développer chez deux élèves l'acquisition du sens des

signes, soit à partir du mot écrit (l'élève chinoise passe du mot écrit chinois au mot écrit français, puis au signe), soit à partir d'une évocation mentale précise. Ici, encore, il n'y a pas d'acquisition complète mais un début d'acquisition de deux stratégies de lecture par deux élèves.

Dans le quadrant I, quatre élèves ont acquis deux stratégies, six sont en voie d'acquérir ces deux mêmes stratégies et un commence à utiliser une stratégie. Il y a donc un progrès mais il est surtout concentré sur une seule stratégie, l'exploitation des ressemblances lexicales qui était déjà acquise par trois élèves. Donc, ici aussi les acquisitions sont en cours plutôt que complétées.

Pour compléter ces données sur les stratégies, nous avons mis en relation les résultats de chaque élève au dernier test de lecture et le nombre de stratégies enseignées que chacun utilise (tableau 5.9). D'une manière générale, les élèves qui réussissent mieux en lecture utilisent plus de stratégies. Les élèves 12, 2, 5, 11 qui ont les notes les plus élevées, emploient respectivement trois, six, quatre, quatre stratégies qui sont acquises ou en voie d'acquisition. Deux exceptions à la règle, cependant: l'élève 4 qui obtient 18 points sur 100 mais a pourtant quatre stratégies à son actif et l'élève 9 qui obtient une cote élevée en lecture (40) mais qui n'a qu'une seule stratégie en voie d'acquisition. Par ailleurs, les trois élèves qui ont les cotes les plus faibles n'utilisent ou bien aucune stratégie ou commencent seulement à en utiliser. On peut supposer que ces élèves continuent à employer uniquement le balayage et les ressemblances graphiques. Il paraît évident que, dans l'ensemble, les meilleurs lecteurs non seulement développent plus rapidement des stratégies que les autres mais que cela a un impact positif sur leur capacité en lecture. Cette progression dans l'utilisation de nouvelles stratégies en l'espace de sept mois met en évidence qu'il est possible de faire acquérir aux élèves d'autres stratégies de lecture qui devraient améliorer leur capacité de lire. Cependant, le fait qu'elles sont encore en voie d'acquisition peut expliquer partiellement que leur capacité en lecture ne se développe pas plus rapidement.

Tableau 5.9
 Résultats individuels au dernier test de lecture
 et nombre de stratégies utilisées par chacun des 12 élèves

SUJETS	Test de lecture sur 100	Stratégies utilisées		
		AD+	EVA	A
1	0	1		
2	36	1	3	3
3	10			
4	18	1	2	2
5	34	1	4	
6	14			
7	30	4	2	
8	20	1	2	
9	40	1	1	
10	6	1		
11	32	1	3	1
12	46	1	2	1

AD+: Apprentissage amorcé • EVA: En voie d'acquisition • A: Acquis

5.2 RÉSULTATS DU GROUPE TÉMOIN

Un des buts du projet était de voir si les différentes interventions faites dans le groupe cible pouvaient avoir des effets plus marqués sur celui-ci que sur le groupe témoin qui reçoit l'enseignement habituel. Pour ce faire, nous avons effectué deux types de mesures: l'une a trait à la maîtrise de la LSQ, l'autre à la capacité en lecture. Nous allons donc exposer les résultats du groupe témoin dans ces deux domaines et les comparer aux résultats du groupe cible.

5.2.1 Résultats concernant la LSQ

Le tableau 5.10 qui rapporte les résultats individuels et les moyennes, révèle que la moyenne générale du groupe témoin a passé de 12.6 à 12.9 sur 18; il y a donc une augmentation de .3 points. Le groupe 1 a progressé de .5 tandis que le groupe 2 n'a connu aucun changement. Si l'on considère les variations pour chaque élève, il ressort que six élèves ont progressé de 1 à 4 points (total de 13 points), un élève s'est maintenu à sa performance de départ tandis que cinq élèves ont régressé de 1 à 3 points (total de 10 points). Donc, il y a des progrès mais aussi des régressions.

Tableau 5.10

Résultats des 12 élèves du groupe témoin et des 12 élèves du groupe cible aux première et dernière évaluations générales de la LSQ

SUJETS	GROUPE TÉMOIN			GROUPE CIBLE		
Groupe 1	Pré-test sur 18	Post-test sur 18	Différence	Pré-test sur 18	Post-test sur 18	Différence
1	15	15	-	11	10	-1
2	10	14	+4	12	16	+4
3	11	12	+1	15	14	-1
4	11	8	-3	13	15	+2
5	15	17	+2	15	15	-
6	16	15	-1	13	17	+4
Moyenne	13	13.5	.5	13.1	14.5	1.4
Groupe 2						
1	10	12	+2	12	15	+3
2	14	12	-2	15	15	-
3	14	15	+1	17	17	-
4	6	9	+3	14	15	+1
5	17	14	-3	15	17	+2
6	13	12	-1	10	11	+1
Moyenne	12.3	12.3	-	13.8	15	1.2
Moyenne générale	12.6	12.9	.3	13.4	14.7	1.3

Si l'on compare ces données avec celles du groupe cible, on s'aperçoit que celui-ci a connu un progrès moyen d'1 point supérieur à celui du groupe témoin. Mais ici aussi, il y a des variations dans l'évolution des élèves. Ainsi, sept élèves ont progressé de 1 à 4 points (total de 17 points), trois ont connu un statu quo tandis que deux élèves ont régressé (total de 2 points). Donc le nombre d'élèves en progrès est, à un élève près, identique dans les deux groupes, mais les acquis sont supérieurs de 4 points; par contre le nombre d'élèves en régression est plus élevé dans le groupe témoin (trois élèves de plus) et surtout la régression est plus marquée (10 points au lieu de 2 points). Cependant, ces résultats ne peuvent être considérés comme significatifs et ils mettent en évidence qu'une intervention faite dans un seul cours ne peut avoir un effet important surtout sur des élèves qui ont reçu un enseignement en français signé pendant six ans et qui ont dû se défaire d'abord de ce code.

Une autre comparaison nous a permis de pointer dans quels aspects formels et quelles habiletés langagières il était possible de

voir une différence entre les deux groupes. Le tableau 5.11 rapporte le degré d'acquisition des différents items linguistiques et habiletés langagières par les élèves du groupe contrôle et du groupe cible ainsi que les gains de chaque groupe pour les éléments acquis entre la première et la dernière évaluations.

Tableau 5.11

Répartition des élèves du groupe cible et témoin en fonction de leur degré de maîtrise des items linguistiques et des habiletés langagières, à la dernière évaluation générale et en fonction de leurs gains

LANGUES DES SIGNES GUÉBÉCOISE (LSg)	Groupe cible				Groupe témoin			
	NA	EVA	A	Gains entre 1 ^{re} et 2 ^{me} évaluations	NA	EVA	A	Gains entre 1 ^{re} et 2 ^{me} évaluations
Aspects formels								
Paramètres		1	11	-1		2	10	+1
Expression corporelle		1	11	+1		3	9	+2
Articulation		3	12	+3		1	11	+1
Structures grammaticales et expressions idiomatiques		2	10	+3		5	7	+3
Espace		7	5	+4		6	1	-2
Habiletés langagières								
Cohérence / organisation		1	11	+3		7	5	-
Précision / clarté		10	2	+1	1	10	1	-1
Débit / rythme		2	10	-		6	6	-
Compréhension		8	3	+3		10	1	+1

NA: non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

Si l'on compare ces gains respectifs des deux groupes, il appert que des gains plus importants ont été faits par les élèves du groupe cible dans les items suivants: l'espace (six élèves de plus), l'articulation (deux élèves de plus), la cohérence (trois élèves de plus), la précision (deux élèves de plus), la compréhension (deux élèves de plus). De plus, il est intéressant de souligner que ces gains ont été faits au sujet d'items qui sont le moins maîtrisés par l'ensemble des élèves, à savoir: l'espace, la précision et la compréhension.

Tableau 5.12
 Résultats individuels et moyenne des deux groupes cible
 et témoin à la première et dernière évaluation en lecture

SUJETS	GROUPE CIBLE		GROUPE TÉMOIN	
	Pré-test sur 30	Post-test sur 100	Pré-test sur 30	Post-test sur 100
Groupe 1				
1	8	0	11	18
2	24	36	24	34
3	19	10	19	32
4	16	18	15	7
5	16	34	16	42
6	21	14	21	24
Moyenne	17.3	18.6	17.6	26.1
Groupe 2				
1	15	30	15	*
2	13	20	13	16
3	17	40	15	22
4	6	6	9	10
5	19	32	19	55
6	22	46	23	16
Moyenne	13.3	28.8	15.6	23.8
Moyenne générale	16.3	23.7	16.6	24.9

*N'a pu être évalué

5.2.2 Résultats concernant la lecture

Si l'on compare les moyennes générales des deux groupes, celle du groupe témoin est supérieure de 1.2 points au groupe cible. Par contre, le groupe cible 2 surpasse le groupe témoin 2 de 5 points tandis que le groupe cible 1 a une performance moyenne inférieure de 8.5 points à celle du groupe témoin 1. Donc, dans l'ensemble, les résultats en lecture sont sensiblement identiques, sauf pour le groupe cible 1. Une seule différence intéressante ressort de l'analyse détaillée des résultats: trois élèves du groupe cible réussissent une question demandant de trouver de l'information implicite, contre un élève du groupe contrôle.

Conclusion

Nos objectifs de départ étaient triples. D'abord, nous voulions vérifier une hypothèse initiale, à savoir s'il existe un style cognitif privilégié commun à l'ensemble des élèves sourds gestuels qui, selon la terminologie de Flessas, serait de type simultané non verbal. Cette prévalence justifierait le choix d'une approche pédagogique de type expérientiel basée sur le vécu, les intérêts, les expériences antérieures, le sens et qui utiliserait comme outil de communication la langue naturelle des sourds, à savoir la LSQ. Ensuite, nous voulions examiner l'impact d'une telle approche sur la capacité de lecture des élèves mais surtout examiner de près l'évolution de chaque élève exposé à cette approche. Enfin, le troisième objectif de notre recherche était, d'une part, de mettre au point des instruments de mesure et d'observation pour évaluer d'une manière plus objective les styles cognitifs, la maîtrise de la LSQ et les stratégies de lecture et, d'autre part, de développer et de préciser une démarche pédagogique qui tienne compte du style cognitif dominant des élèves sourds. Nous nous proposons ici d'interpréter les résultats des premières évaluations et ensuite l'impact de la démarche sur l'ensemble des élèves et plus précisément sur les trois élèves qui ont fait l'objet d'une étude de cas.

Les résultats des premières évaluations objectives et des observations nous ont permis de confirmer l'hypothèse de départ mais ont mis en évidence des données qui apportent un nouvel éclairage sur les apprentissages des élèves sourds en général et sur l'apprentissage de la lecture en particulier. Les premiers résultats concernant les styles cognitifs confirment la prévalence d'un style cognitif privilégié pour l'ensemble des 24 élèves sourds gestuels inscrits au programme de cheminement particulier. Ce style cognitif est de type simultané non verbal, ce qui veut dire que l'élève sourd appréhende, emmagasine et traite l'information à partir d'une entrée

visuo-spatio-temporelle qui présente les caractéristiques suivantes: une pensée globale, intuitive, émotionnelle, concrète, non verbale, inductive et analogique. Cette confirmation justifie une approche pédagogique basée sur l'expérientiel et le sens.

Cependant, l'analyse détaillée des résultats concernant les habiletés cognitives, la maîtrise de la LSQ, la capacité de lecture et le fruit des observations faites durant l'expérimentation mettent en évidence certains aspects qui permettent de comprendre les difficultés d'apprentissage des élèves sourds. Trois éléments ressortent de ces analyses: tout d'abord, une très grande difficulté à donner du sens, ensuite une faiblesse linguistique et enfin un sous-développement de certaines habiletés cognitives.

La difficulté à donner du sens à ce qui est transmis tant à l'oral (signé) qu'à l'écrit (lecture) est particulièrement frappante chez les élèves sourds. Ainsi, nous avons pu observer chez les 12 élèves du groupe cible une attitude particulière face à la communication. Lors de conversations entre eux ou avec des adultes, ils sont peu à l'écoute de ce que dit l'autre, ils ne cherchent pas à comprendre, ni à faire préciser, comme si les échanges verbaux n'avaient pas pour but une transmission d'un savoir, de connaissances. Ils se contentent d'idées générales, vagues, approximatives et leur compréhension du contenu des échanges est faible. Questionnés, ils se rappellent de peu d'éléments sans que cela n'éveille aucune inquiétude; la communication semble être une manière superficielle de transmettre des impressions floues. Cette observation faite lors du cours de français est corroborée par les résultats du test Denman qui mesure la capacité de mémoriser à court terme les idées d'un récit bref. La grande majorité des 24 élèves est incapable de se rappeler l'essence même de l'histoire et se contente de rapporter quelques phrases ou quelques mots. On peut en déduire que les élèves sourds ont de la difficulté à comprendre le sens de ce qui est relaté même dans un récit contextuel et de s'en faire une idée générale. Les résultats sont pratiquement identiques, que le récit soit présenté en français signé (phase préexpérimentale) ou qu'il soit fait en LSQ selon une manière de découper la réalité propre aux sourds. De la même manière, en situation de lecture, les élèves ne cherchent pas à saisir le sens d'un

texte ou à acquérir des connaissances mais répondent aux questions en utilisant presque uniquement les stratégies de balayage et de ressemblances graphiques. Ce constat est particulièrement troublant lorsqu'on sait que la connaissance du sens est un élément important à la base de leurs apprentissages et est d'autant plus inquiétant qu'il s'accompagne d'une attitude passive face à l'acquisition de connaissances et qu'il contribue au développement d'une image négative d'eux-mêmes. N'osant faire répéter plusieurs fois un message, ils préfèrent faire comme s'ils comprennent, plutôt que de paraître ignorants. Une telle attitude entraîne un certain désintérêt pour tout échange et a un impact négatif sur la construction d'un sentiment de compétence et sur le développement de leur identité.

Un deuxième constat important qui ressort de cette recherche est le sous-développement de la LSQ, langue utilisée spontanément par les élèves sourds. L'évaluation générale de 24 élèves et approfondie de 12 élèves montre que si certains aspects formels (aspects chérollogiques, expression corporelle, articulation) sont maîtrisés par l'ensemble des élèves, d'autres, plus fondamentaux tels les structures grammaticales, les expressions idiomatiques, l'espace ne sont qu'en voie d'acquisition pour la majorité d'entre eux. Or, l'espace, qui est un des éléments de base de la langue visuelle qu'est la LSQ, joue un rôle primordial parce qu'il permet d'exprimer le contexte, les référentiels, les pronoms, de positionner les événements et les acteurs. De plus, si le débit, le rythme, la cohérence, l'organisation des idées sont acquis par la moitié des élèves, la précision du vocabulaire, la précision du discours, la clarté, la compréhension et la mémorisation des idées sont seulement en voie d'acquisition par la grande majorité d'entre eux. L'expression chez beaucoup d'entre eux est confuse et peu précise: absence de contexte, non respect de la chronologie des événements, absence de lien, discours court, répétitif, images mentales pauvres, trop descriptives, imprécises. La réception est donc d'autant plus imparfaite que le contenu est informatif ou théorique et trop éloigné de leur vécu. Il y a une difficulté à comprendre profondément un message, ce qui vient confirmer le premier constat mais aussi une difficulté à exprimer clairement son message et à organiser les

éléments d'un discours en utilisant les aspects formels de la LSQ. Le sous-développement de la maîtrise de la langue a donc un impact négatif sur les habiletés langagières sur les plans à la fois expressif et réceptif. Et on ne peut que constater l'effet pervers de cette lacune: moins l'élève comprend ce qui est dit, moins il investit la communication, plus le sens des messages lui échappe, moins il acquiert de l'information et moins il a le désir d'en acquérir. Mais surtout, ce sous-développement ancre sa pensée dans un mode plus intuitif, concret, global et rend plus difficile l'acquisition d'un mode de pensée plus analytique, plus abstrait.

Enfin, un troisième constat a trait aux habiletés cognitives. Comme on pouvait s'y attendre, l'évaluation des styles cognitifs au moyen de tests psychométriques met en évidence une faiblesse générale des habiletés verbales. Cette faiblesse concerne plus particulièrement la mémoire simultanée verbale qui se définit comme la capacité de mémoriser les idées générales en opérant des regroupements sémantiques, la pensée simultanée verbale qui a trait à la capacité de raisonner par analogie, inférences ou représentations de situation réelles ou hypothétiques et, enfin, la pensée séquentielle verbale qui représente le raisonnement abstrait mais aussi la facilité à communiquer ses idées, à élaborer, à préciser sa pensée à percevoir les différences et les nuances. Une habileté non verbale est également faible, c'est la mémoire visuo-séquentielle d'une séquence de gestes à reproduire. Même si les sous-tests non verbaux utilisés pour mesurer ces habiletés n'ont pas tous été normalisés sur une population sourde et doivent donc être interprétés avec réserve, il n'en demeure pas moins que les résultats de ces sous-tests, présentés en langage signé, traduisent une difficulté certaine des élèves sourds à utiliser un matériel verbal signé pour analyser et comprendre des données verbales. Plusieurs raisons peuvent être invoquées: le retard de l'acquisition d'une langue signée par les élèves sourds qui proviennent en majorité de familles entendant, le manque de communication à l'intérieur de leur famille d'origine et le manque important d'accès à l'information qui a trait autant aux échanges quotidiens qu'à la connaissance des informations culturelles ou sociales plus générales. Et ces

éléments ont un impact certainement très important sur la manière dont les enfants sourds construisent leur monde intérieur et organisent leur pensée.

Cependant, ces résultats nous ont amenés à faire d'autres hypothèses sur les difficultés d'apprentissage des élèves sourds. Tout d'abord, il est possible d'établir un parallèle entre leur difficulté à mémoriser une séquence de gestes et la faiblesse du développement de leurs habiletés cognitives verbales alors qu'ils ont reçu un enseignement en français signé pendant au moins neuf ans. Le français signé est un code signé qui est séquentiel, analytique, formel, temporel et qui se rapproche d'une séquence de gestes qu'il est difficile de garder en mémoire si le sens n'est pas directement accessible. Les sourds ne l'utilisent jamais entre eux et Bellugi rapporte:

Les sourds... quoique parvenant à repérer chaque item dès qu'il apparaît, ont le plus grand mal à saisir le contenu du message comme un ensemble quand toute l'information est exprimée sous la forme d'éléments séquentiels détachés du flux des signes (1980, p. 135-136).

Pour Sacks (1990), ces difficultés qui perdurent au-delà du temps et de la pratique, sont dues à certaines limitations neurologiques fondamentales liées notamment à l'emploi de la mémoire immédiate et au traitement cognitif des informations visuelles. Par opposition, poursuit Sacks (1990), ces limitations ne sont pas éprouvées par l'utilisateur de l'ASL (*American Sign Language*), analogue sur ce plan à la LSQ, dont les mécanismes spatiaux sont parfaitement adaptés à la visualité et qui peut être aisément signé et compris à grande vitesse. Le français signé a été choisi comme mode de communication dans les écoles à partir du raisonnement suivant: de par sa ressemblance structurale avec le français, il devait permettre aux élèves sourds de se familiariser avec cette langue pour favoriser un meilleur accès à la lecture. Effectivement, les élèves ont appris à décoder l'écrit en signes, ils ont également développé la mémoire des symboles (mots, chiffres) mais cet apprentissage reste automatique et il s'agit plus d'une traduction littérale sans qu'il y ait accès au sens. Autrement dit, ils traitent

l'information d'une manière séquentielle et non d'une manière simultanée, sans se faire une représentation globale de ce qu'ils lisent. On peut faire l'hypothèse que le français signé a des limites importantes, trop analytiques: il donnerait difficilement accès au sens, à l'oral comme à l'écrit, et cantonnerait les élèves dans une compréhension approximative qui influence leur attitude face à la communication en général mais aussi leur motivation à acquérir des connaissances précises. Les sujets entendants ont certainement eu l'avantage sur les sourds de constituer leur langage bien avant l'introduction de la lecture. Cependant, on observe aussi dans les groupes d'enfants entendants en difficultés d'apprentissage, cette tendance à syllaber sans comprendre à partir d'un texte écrit, ce qui rend ces enfants prisonniers du décodage grapho-phonétique, sans qu'ils parviennent à se faire une représentation mentale de l'information lue. Il s'agit là encore le plus souvent d'une utilisation trop exclusive d'un style particulier, en l'occurrence le séquentiel verbal.

L'enfant sourd, selon Supalla et Newport (1978), a le pouvoir de créer ses propres structures linguistiques et sa propre grammaire spatiale du fait de ses compétences «chomskiennes»; il aura donc tendance à produire spontanément des structures linguistiques proches de celles des signes. C'est ce que nous observons chez les élèves sourds. Cependant, l'absence de modèle linguistique compétent ne leur permet pas de maîtriser complètement la langue signée et la non-utilisation de cette langue dans un contexte scolaire, dans un contexte de transmission d'un savoir, ne leur permet pas de développer ni les habiletés langagières (précision, clarté, cohérence, compréhension), ni une pensée plus abstraite, plus analytique. Si donc la LSQ est plus proche du style cognitif des sourds, de leur mode de représentation visuelle, et de ce fait, est beaucoup plus garante de développer des habiletés verbales adéquates, on ne peut vérifier actuellement son impact sur les apprentissages car, à l'instar de Supalla, on peut craindre que l'exposition exclusive au français signé ait «amoindri chez les élèves sourds, leurs capacités potentielles d'acquérir et de maîtriser une langue naturelle» (à paraître).

Maintenant, nous allons voir l'impact de la démarche sur l'ensemble des élèves. L'intervention qui a été faite est basée sur une approche qui tient compte à la fois de leur style cognitif ainsi que de leur langue (LSQ) et de leur culture (culture sourde), et dans ce contexte, on peut parler de bilinguisme et de biculturalisme puisque la LSQ et le français écrit sont les deux langues utilisées et que l'on fait une place aux deux cultures tout en aidant les élèves à objectiver les ressemblances et les différences. La démarche pédagogique a été tout à fait innovatrice puisqu'elle a dû s'ajuster, d'une part, à la manière d'apprendre de l'ensemble des élèves sourds et, d'autre part, aux besoins de chacun d'entre eux. De plus, elle a permis à un professeur sourd de LSQ de s'intégrer dans cette démarche. Cette intervention a porté sur douze élèves de cheminement particulier pendant un cours de français s'échelonnant sur neuf mois. Des mesures pré et post expérimentales nous ont permis d'évaluer d'une manière quantitative et qualitative l'évolution des habiletés cognitives, linguistiques et langagières et les comportements liés aux apprentissages tandis que trois études de cas nous ont permis d'analyser en détail le cheminement de trois élèves. Nous nous proposons, dans un premier temps, de voir les gains qui ont été faits dans ces différents champs et dans un deuxième temps, de faire ressortir les caractéristiques de l'évolution globale des élèves.

En ce qui a trait aux habiletés cognitives, un premier constat peut être fait: toutes les habiletés des différents quadrants, à l'exception de la mémoire séquentielle non verbale, ont progressé soit normalement (deux habiletés: la mémoire et la pensée simultanées non verbales), soit d'une manière accélérée (sept habiletés). Deuxième constat, parmi les habiletés qui ont fait un bond important, on distingue deux types. Celles qui étaient fortes au départ se sont renforcées: il s'agit de la perception et de la pensée séquentielles non verbales, de la perception simultanée non verbale et de la mémoire séquentielle verbale. Celles qui étaient plus faibles, au début, ont connu une croissance importante, de deux ans et plus, mais sont restées à un niveau d'âge mental inférieur à l'âge chronologique. Il s'agit des habiletés verbales (la pensée séquentielle et simultanée verbales) ainsi que de la mémoire simultanée verbale. Quelles conclusions peut-on tirer de ces résultats? À première vue,

on peut dire qu'une intervention qui respecte la manière d'apprendre des élèves et leur offre des outils donnant accès au sens, a un impact sur toutes les habiletés, tant verbales que non verbales, et favorise donc une intégration neuro-cognitive, même si les élèves sont à l'âge de l'adolescence et que l'intervention est restreinte dans le temps. Cependant, il nous faut nuancer cette affirmation car, faute d'avoir mené une étude comparative tenant compte de plusieurs variables, nous n'avons pu contrôler d'autres éléments tels que le fait d'être en contact avec des adolescents plus vieux et plus identifiés à la culture sourde, lors de leur arrivée au secondaire, la personnalité et les compétences pédagogiques, linguistiques des deux enseignants, le type d'interactions que ceux-ci ont établi avec les élèves, etc. Cependant, ces résultats rejoignent les observations de Schlesinger (1987) qui tend à prouver que les retards dans l'acquisition des habiletés de l'hémisphère gauche dus à un manque d'expériences langagières appropriées, pourraient être réduits et même comblés par des interventions adéquates pratiquées à l'adolescence.

Cependant, même s'il y a une meilleure synergie entre les différentes habiletés, force est de constater que les fonctions plus complexes de pensée et essentiellement la pensée verbale, se développent d'une manière plus lente. Cette lenteur peut-être mise en relation avec deux facteurs cruciaux: le manque d'informations générales ou «carence informationnelle» dont il est question chez Furth (1973) et le manque de maîtrise des aspects formels de la langue et des habiletés langagières. On serait tenté de dire également que la prépondérance du visuel renvoie à une pensée plus concrète, à un langage plus prosaïque, aux énoncés plus explicites, et explicatifs. On peut donner comme exemple la manière dont les sourds posent des questions: «Combien de jours y a-t-il dans une semaine?» sera traduit par «semaine? 1 jour, 2 jours, 3 jours». Or, nous pensons que cette manière de dire est plus acquise que due à une absence de forme interrogative. En effet, comme très souvent les élèves ne peuvent répondre aux questions posées, les enseignants les questionnent avec des exemples et des choix multiples. Ou encore, comme le note Rapin (1986), les éducateurs répugnent en général à poser des questions à leurs élèves et ils expriment souvent

l'interrogation par des phrases inachevées dont l'enfant sourd peut compléter les blancs. Cette manière de traduire une proposition interrogative est ensuite intégrée dans la langue. Le manque de maîtrise de la langue LSQ, tant par les parents que par les éducateurs, cantonne ceux-ci dans un langage concret, factuel, explicite. «Or le passage d'un mode perceptuel à un mode conceptuel, le «saut dialectique» entre la sensation et la pensée dont parle Vygotsky, n'impliquent pas seulement la parole ou le signe mais une certaine qualité de la parole, un dialogue riche en dessein communicationnel, en réciprocité et en questions judicieusement choisies» Sacks (1990, p. 94).

Ces éléments d'information nous amènent à penser que ce n'est pas la langue, ni la manière différente de découper la réalité qui induisent une faiblesse dans les habiletés verbales car, comme toute langue, la LSQ donne accès à l'abstrait, aux métaphores, au sens caché, etc., mais c'est beaucoup plus une carence communicationnelle qui induit une carence linguistique et informationnelle. Dernier constat en ce qui concerne les styles cognitifs: une seule habileté n'a pas progressé. Il s'agit de la mémoire séquentielle non verbale et tout particulièrement la mémoire d'une séquence de gestes. Comme cette habileté n'a pu être stimulée faute de temps, cela pourrait nous amener à confirmer, à première vue, l'effet positif des interventions sur les habiletés. Mais ceci n'est que partiellement vrai puisque la perception et la pensée du même quadrant ont, elles, progressé. Il nous faut donc examiner ailleurs. Comme nous l'avons déjà souligné, il est également probable que la stagnation de la mémoire visuelle à court terme soit le résultat d'une limite neurologique (Sacks, 1990). En effet, l'oeil peut retenir dans sa mémoire iconique une quantité pratiquement illimitée d'informations visuelles mais durant une très courte durée; l'oeil a moins d'une seconde pour passer l'information de la mémoire iconique au centre de l'interprétation mais, en plus, il ne peut repasser l'image visuelle parce que la mémoire iconique est trop courte (Stuckless 1978). Dans les interventions avec les élèves sourds, il est essentiel de tenir compte de cette faiblesse du système visuel, soit pour la stimuler par des exercices appropriés, soit pour la compenser par des supports visuels (présentations graphiques qui ont un sens de par leur

disposition visuo-spatiale: tableaux synoptiques, graphiques, tableaux d'ensemble, dessins schématisés). Ce dernier résultat nous rappelle que toutes les fonctions jouent un rôle dans le traitement de l'information et leur développement garantit une meilleure synergie qui, elle-même, permet le développement des fonctions plus complexes. Ceci est particulièrement crucial pour les élèves sourds qui sont, bien plus que les entendants, tributaires du visuel pour la compréhension du monde qui les entoure.

Nous avons également mis au point une grille d'évaluation des comportements d'apprentissage qui avait pour but d'identifier le style cognitif privilégié à partir de l'observation des comportements d'apprentissage scolaire et des aspects socio-affectifs des apprentissages. On a observé chez l'ensemble des élèves un développement des comportements du quadrant simultané non verbal, principalement en ce qui a trait aux attitudes. En effet, les élèves accordent une plus grande place à leurs priorités personnelles dans leur manière d'étudier, ils sont plus autonomes, s'organisent mieux devant les difficultés et réagissent avec humour. D'une manière générale, ils tiennent plus compte de leurs intérêts personnels, de leurs émotions, de leurs désirs dans leur processus d'apprentissage. Par contre, trois élèves seulement ont développé des habiletés appartenant à ce quadrant, à savoir, la capacité de résumer, de faire des synthèses, l'utilisation de classificateurs, de jeux de signes, de mimiques pour exprimer des nuances. Dans l'ensemble, l'augmentation des comportements du quadrant IV produit un meilleur équilibre entre les comportements d'apprentissage des différents quadrants.

En ce qui a trait à la maîtrise de la LSQ, il y a eu un progrès qui ressort surtout dans l'évaluation générale. Quatre aspects formels de la langue sur cinq et deux habiletés langagières sur quatre sont acquis par les 12 élèves. L'espace, la précision/clarté et la compréhension sont nettement moins bien maîtrisés mais ils le sont par plus d'élèves du groupe cible que du groupe témoin. Cependant, une analyse approfondie de 52 éléments formels révèle que les progrès sont beaucoup plus lents que ce que révèle l'évaluation générale et varient

selon les individus. Pour l'ensemble des 12 élèves, aucun nouvel élément n'a été maîtrisé complètement tandis que cinq nouveaux éléments deviennent en voie d'acquisition.

Cependant, les élèves ont fait un cheminement positif face à la communication. Tout d'abord, leur attitude face à la LSQ a changé au cours des dix mois d'expérimentation. Au début, l'utilisation de la LSQ comme langue de communication à l'intérieur du cours de français a soulevé des réactions chez les élèves. Chez plusieurs d'entre eux, il y a eu une résistance très nette à l'utiliser. Pour eux, la LSQ était une langue de couloir et constituait un obstacle à l'apprentissage de la lecture, alors que le français signé était, en quelque sorte, la «langue noble» qui donnait accès au savoir. Chez d'autres qui se targuaient de bien la connaître et de la posséder parfaitement, la confrontation avec des personnes expertes en LSQ a mis en évidence leur manque de précision, de clarté, leur méconnaissance de structures grammaticales plus complexes. Il s'en suivit un sentiment de déception, de démotivation. De plus, la majorité d'entre eux utilisait un mélange de français signé et de LSQ qui rendait leur communication lourde, répétitive et confuse. En cours d'année, ils ont petit à petit découvert que tout pouvait se dire en LSQ, qu'on pouvait acquérir des connaissances à travers elle et qu'enfin, une meilleure connaissance de leur langue naturelle leur permettait un meilleur accès au français écrit. Un sentiment de fierté a émergé au fur et à mesure que se développait le sentiment de posséder une langue bien à eux, enseignée par un enseignant sourd auquel ils se sont très vite identifiés. Cette réappropriation s'est accompagnée d'une plus grande motivation ou d'une remotivation, pour certains, à investir les échanges signés. Donc, on peut dire que la première période a été une phase d'adaptation où ils ont dû désapprendre pour réapprendre et, on pourrait dire, déconstruire pour reconstruire. Un autre gain important a été fait quant à la communication. Les élèves ont fait l'expérience de vraiment comprendre ce que dit l'autre, ils ont appris à interroger, à critiquer, à différencier leur opinion de celle des autres et, corollairement, ont développé leur capacité d'écoute. Bien plus, le droit de comprendre est devenu pour eux une exigence qu'ils sont capables de revendiquer publiquement par des prises de position face à la direction de

l'école. On peut donc conclure que l'utilisation, le développement de la LSQ, la présence d'un modèle sourd, la compétence linguistique des deux intervenants ont permis aux élèves de s'inscrire dans un cheminement positif qui s'est traduit par une appropriation de leur langue, une plus grande identification à la culture sourde et enfin une réassurance sur leur capacité de comprendre.

L'intervention a donc permis aux élèves de franchir cette première étape extrêmement importante qui est à la base du désir d'apprendre mais il est évident qu'une telle intervention doit se poursuivre sur plusieurs années pour que leurs habiletés linguistiques et langagières leur permettent de traiter l'information verbale d'une manière adéquate. En outre, de tels résultats montrent l'urgence de recourir à la LSQ comme langue de communication chez les élèves sourds dès leur plus jeune âge.

Les résultats en lecture sont plus difficiles à interpréter. En effet, les premiers résultats d'un test de lecture de deuxième année situent le groupe à la limite de la réussite (16.3 points sur 30) tandis que les derniers d'un test de lecture de quatrième année sont très inférieurs au seuil de réussite (23.8 points sur 100). Ils ont développé un plus grand éventail de stratégies mais la plupart d'entre elles sont en voie d'acquisition par les élèves. Il est possible que dans une situation plus stressante d'examen, les élèves n'aient pas su les utiliser. Certains ont avoué que lors de la situation d'examen, ils ne comprennent pas le texte et ne sont pas capables de répondre aux questions; l'exigence de comprendre leur semble, maintenant, plus importante, que d'avoir recours aux stratégies de balayage et de ressemblances graphiques qui, auparavant, leur permettaient de répondre aux questions sans comprendre. C'est sans doute une des raisons qui permet d'expliquer l'absence de différences entre le groupe cible et le groupe témoin. Comme le test comportait 30 points sur 100 pour retrouver des informations implicites et 70 points sur 100 pour identifier des informations explicites, on peut supposer que les élèves du groupe témoin qui ont obtenu des points presque exclusivement dans cette dernière catégorie, ont eu recours à des stratégies de balayage et de ressemblances graphiques alors que les élèves du

groupe cible qui ont été découragés de les utiliser, n'ont pas suffisamment développé les autres outils qui leur auraient permis de comprendre le sens.

Une autre raison pourrait être que le nombre d'heures de cours de français est différent dans les groupes cibles et témoins. En effet, à cause de l'organisation scolaire, nous n'avons pu contrôler ce facteur. Ainsi, cinq élèves appartenant à un groupe témoin ont eu 303 heures de français, les sept autres ont eu 237 heures tandis que les 12 élèves du groupe cible n'ont bénéficié que de 209 heures de français. Donc, cinq élèves du groupe cible ont eu 94 heures de moins que leurs homologues du groupe témoin alors que les sept autres élèves ont eu 28 heures de moins que les élèves du groupe témoin avec qui ils étaient païrés. Or, il paraît de plus en plus évident que le nombre d'heures consacré à la tâche d'apprentissage (*time on task*) joue un rôle majeur dans les apprentissages (Shulman 1986). Il est difficile de connaître le temps réel passé à la tâche par chaque élève durant le cours de français mais on peut avancer que le temps plus important alloué à l'enseignement du français dans les groupes témoins a eu un impact positif sur l'apprentissage de cette matière.

De plus, on peut constater qu'une seule année d'intervention n'est pas suffisante pour permettre aux élèves de faire des gains importants en ce qui concerne la compréhension des textes écrits. D'abord, parce que la lecture est une activité complexe qui présuppose l'intégration de nombreuses habiletés et connaissances et, ensuite, parce que les difficultés que doivent affronter les élèves sourds sont encore plus importantes. Et ceci pour plusieurs raisons. Premièrement, pour eux, l'apprentissage de la lecture en français se fait dans une langue seconde. Or, on sait que la lecture en langue seconde est généralement ralentie par la connaissance restreinte de la grammaire et du vocabulaire. L'information amenée à la mémoire sous forme d'éléments fragmentés surcharge celle-ci et la rend moins disponible pour effectuer des tâches plus complexes comme, par exemple, celle de reconnaître les relations entre les mots. Autrement dit, l'élève sourd comme tout apprenti lecteur en langue seconde, se cantonnerait dans une lecture linéaire et fragmentaire, qui l'empê-

cherait de traiter l'information d'une manière simultanée et d'avoir accès au sens. De plus, la méconnaissance du vocabulaire amène l'élève à buter continuellement sur des mots inconnus ce qui augmente son anxiété, anxiété d'autant plus forte que les stratégies de lecture qui permettent d'avoir accès au sens sont pratiquement inexistantes chez les élèves sourds. Enfin, l'habitude qu'ils ont de signer en lisant ralentit encore plus leur lecture et ne leur permet pas d'avoir une vue globale du message écrit. Deuxièmement, l'élève sourd, de par sa surdité, est privé de toute une somme d'informations importantes, informations générales, mais aussi informations qui ont trait à sa vie personnelle, à la vie quotidienne, aux règles sociales, etc.

En outre, les élèves sourds n'ont pas accès à la manière dont se disent les choses dans la culture entendante. Le découpage de la réalité induit par une langue visuelle et par un mode d'accès à l'information uniquement visuel amène à l'élaboration d'un discours intérieur et à la construction d'un monde personnel bien particulier et certainement différent de celui des élèves entendants. Si de nombreux auteurs ont fait un lien entre la carence informationnelle et le retard du développement des habiletés cognitives, peu ou pas ont mis en relation celle-ci avec les difficultés de lecture des élèves sourds. Or, selon la théorie des schèmes, des lacunes dans les connaissances antérieures réduiraient les possibilités d'interprétation d'un texte, en réduisant les schèmes de référence susceptibles de faciliter la compréhension d'un texte. Il se pourrait bien que cette variable joue un rôle important dans la faible performance en lecture des élèves sourds. Troisièmement, nous avons observé chez les élèves sourds un faible souci de communiquer vraiment, de transmettre des informations sur eux-mêmes et des connaissances précises dans une situation d'échange oral. De plus, ils manifestent une absence presque complète de recherche d'information dans un texte écrit. La plupart du temps, ils sont surtout préoccupés de répondre aux questions et se rappellent très peu le contenu réel du texte. Lire reste un exercice scolaire. L'aspect communicationnel semble être ici inexistant. On est donc très loin d'une participation active qui permet au lecteur de «reconstruire» un sens à l'aide d'indices textuels. Quatrièmement, la langue première des sourds est

visuelle et non écrite, il n'y a donc pas d'apprentissage de la lecture dans la langue première et, naturellement, aucun transfert possible entre les stratégies de lecture de la L1 à la L2. Cinquièmement, une évaluation approfondie nous a permis de réaliser que les élèves sourds sont loin de maîtriser leur langue première et que leurs habiletés langagières restent encore à développer. Ceci entraîne des difficultés évidentes à traiter des informations verbales surtout à un niveau plus complexe. À ce sujet, il est intéressant de relever que ce sont les élèves les plus performants en LSQ qui obtiennent des scores les plus élevés en lecture. Dans trois cas, cependant, cette corrélation semble faire défaut. Dans le premier cas, il s'agit d'un élève pour qui la mise en situation, cruciale pour lui, n'a pas été suffisante lors de l'examen. Cependant, comme il a réussi à passer en première secondaire en lecture, on peut donc considérer que pour lui aussi, il y a un lien positif entre la compétence en LSQ et sa capacité de lecture. Dans les deux autres cas, ce sont des élèves qui, de par leurs antécédents, ont bénéficié d'une bonne exposition à la LSQ, mais qui, à cause de problèmes de comportements importants, sont bloqués dans leurs apprentissages scolaires. Ceci nous permet de mettre en évidence qu'une bonne compétence en langue première est un facteur important mais que ce n'est pas le seul à intervenir dans la réussite scolaire.

Nous concluons l'interprétation des résultats en résumant les gains les plus importants faits pas les trois élèves dont nous avons analysé l'évolution en détail. Au-delà de leurs acquis cognitifs, linguistiques et en lecture qui varient de l'un à l'autre, tous les trois ont fait des gains importants en ce qui a trait à leur confiance en eux, à leur autonomie, à leur initiative et à leur motivation. Mais surtout, ces élèves ont fait l'expérience de comprendre réellement le sens des messages signés et écrits, ce faisant, ils se sont mis en position d'apprendre et ont pris le contrôle de leur apprentissage. En donnant un sens à leur apprentissage, leur sentiment d'identité s'est raffermi: ils osent s'imposer tels qu'ils sont avec leurs forces et leurs faiblesses et se sentent désormais responsables de leurs apprentissages.

L'interprétation de l'ensemble de ces résultats concernant l'impact d'une intervention pédagogique qui tienne compte à la fois des

aspects linguistiques, neuropsychologiques et sociologiques, nous amène à faire un dernier constat qui débouche sur deux grandes questions.

L'intervention a eu un effet positif sur les habiletés cognitives qui se sont développées (habiletés cognitives verbales) ou consolidées (habiletés cognitives non verbales), sur les habiletés langagières et linguistiques qui sont dans un processus de développement et, enfin, sur les stratégies de lecture qui se sont diversifiées et en voie d'être maîtrisées. Il y a de toute évidence une meilleure synergie entre les différents types d'habiletés. Cependant, ces différents progrès ne se sont pas traduits par un changement radical dans les capacités de lecture. Cette tâche semble exiger une plus grande maturité linguistique, cognitive, un cadre de référence plus exhaustif que ce que les élèves sourds possèdent actuellement. Mais de tous ces changements, le plus important est, sans conteste, le changement d'attitude de la majorité des élèves face à la communication, face à eux-mêmes, face aux apprentissages. Les trois élèves qui n'ont pas changé d'attitude sont ceux qui ont fait le moins d'acquis dans tous les domaines.

On ne peut s'empêcher de faire un lien entre ces changements d'attitude et la théorie du développement psychosocial d'Erikson (1966) selon laquelle la réussite des enjeux des trois premiers stades (confiance, autonomie, initiative) permet d'aborder positivement le quatrième stade dont l'enjeu est l'acquisition d'un sentiment de compétence. En consolidant leur sentiment de confiance, d'autonomie, d'initiative, l'intervention aurait permis à la majorité des élèves sourds de les mettre en position d'acquérir des habiletés. Ceci nous amène à poser les questions suivantes: Est-ce que le changement d'attitude est une condition première au développement du potentiel des élèves? N'est-ce pas là une dimension qu'il faut privilégier dans les interventions pédagogiques auprès des élèves sourds?

Par ailleurs, on peut se demander si la faiblesse des changements dans la capacité de lecture est due à une intervention trop tardive, à la durée de l'intervention qui n'a pas permis à toutes les habiletés sous-tendues dans l'acte de lire de se développer, ou à la surdité en elle-même du fait que les sourds ont une manière de voir,

de penser fondamentalement différente et que, de ce fait, ils ne pourront jamais se mettre dans la «peau d'un entendant». Dans ce cas, cette différence de nature et de culture ne pourrait pas être transcendée mais serait tout simplement à respecter. Il faudrait pour le vérifier reprendre une telle intervention avec des enfants sourds dès leur plus jeune âge et en mesurer tous les impacts tout au long de leur cheminement scolaire, dans le cadre d'une recherche longitudinale.

Appendice A

Test de Denman: mémoire d'un récit

HISTOIRE EN FRANÇAIS

Anne Gagnon, une pauvre veuve de Magog, dans les Cantons de L'Est, a raconté à la police qu'elle avait été volée de 135 dollars, le soir de l'Halloween, par deux hommes portant des masques comme Zorro. Elle avait économisé cet argent pour acheter une nouvelle chaise roulante pour sa fille. Marie-Ève avait été paralysée par la polio en 1955. Les policiers ont eu tellement de peine pour elle qu'ils ont fait une collecte de 350 dollars pour acheter la chaise roulante.

HISTOIRE ADAPTÉE SELON LA MANIÈRE DONT LES SOURDS DÉCOUPENT LA RÉALITÉ¹

Appris voler 135 dollars // Où / Cantons de L'Est / Magog / madame / nom Anne Gagnon / veuve / pauvre (elle-même) fille Marie-Ève handicap paralysée avant / tout à coup maladie attrape / polio / date 1955 avant // Maman pauvre voit idée ramasser l'argent / ramasser / accumulé valeur 135 dollars / accumulé // Cadeau donne / chaise roulante donnée // Temps / un soir Halloween deux hommes / temps habillé Halloween / habillés l'air juste Zorro / volent 135 dollars // Femme quoi faire / entre police entre / nouvelle voler "Bla Bla" nouvelle // Police regarde / peine regarde // Police décide argent ramasse 350 / dollars remis pour chaise roulante / remis //

¹ Adaptation faite par Sylvain Laverdure en collaboration avec deux autres enseignants sourds [1992].

Appendice B

Aspects chérolologiques et syntaxiques de la LSQ

(d'après Deslongchamps, 1989)

A) ASPECTS CHÉROLOGIQUES

1. Les configurations

Quelques configurations utilisées en LSQ:



Quelques exemples:



arbre



table



verre



rencontre



chaise



bicyclette

2. L'orientation

Quelques exemples:

Paume vers
le bas



enfants



livre

Paumes l'une
vers l'autre

Paume vers
soi



fâché



personne

Bras horizontaux,
paumes face
à face

3. Le mouvement

Quelques exemples:

Vers l'avant



avion

Rotation des
poignets avec
mouvement
vers le côté



arbre

Mouvement
répété vers
le côté



enfants

Fermeture
des mains



livre

Mouvement
rotatif



retard

Ouverture
rapide et
tendue des
mains



jeter

Complexe
- les deux mains
se rapprochent
et les doigts
vibrent



se précipiter

4. L'emplacement

Les signes peuvent se faire sur le corps aux endroits suivants:



Dans l'espace, ils se situent à trois endroits principaux:



5. L'emplacement

Quelques exemples:

Main



chaise

Joue



chat

Front



cent

Paume de la main



retard

Menton



mère

Poitrine



fâché

L'espace devant le torse



pente

Dos de la main



plongeon

B) ASPECTS SYNTAXIQUES: L'ESPACE

1. L'espace du signeur

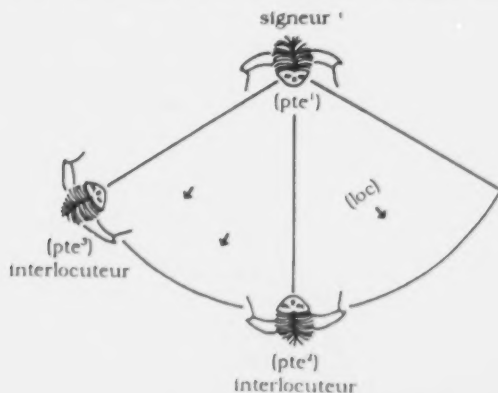
Habituellement, les signes sont délimités verticalement par la taille et la tête et horizontalement par les bras étendus jusqu'aux coudes. Cependant, l'espace peut se modifier; il se réduit ou s'élargit selon la personnalité du signeur (introverti, extraverti) ou selon la situation («conversation secrète»), conférence, etc.



2. L'espace signeur-interlocuteur

L'espace permet de positionner les personnes qui se parlent et les personnes et choses dont on parle: utilisation des pronoms personnels. Les sujets, la position des personnes et des choses sont localisés dans l'espace par rapport à une ligne imaginaire entre le signeur et son interlocuteur.

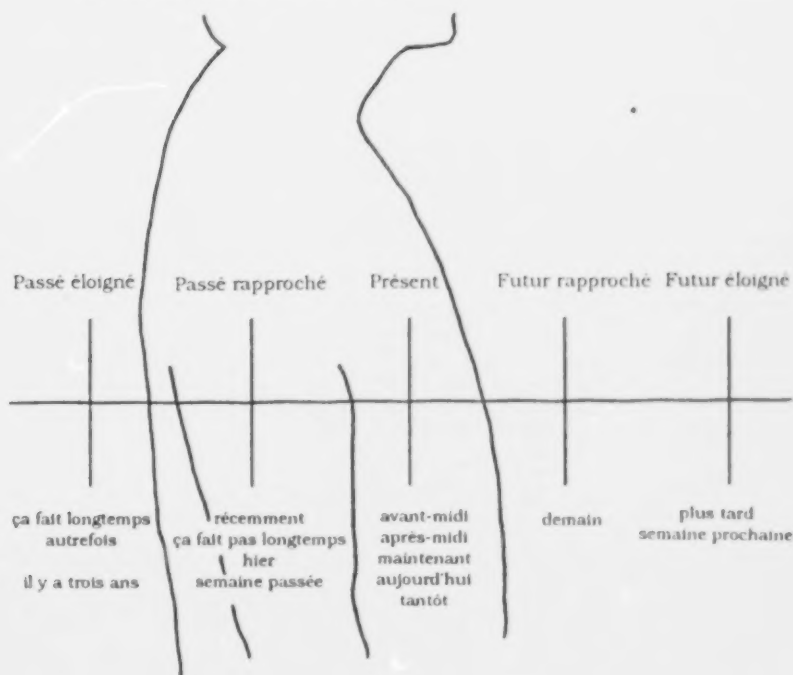
Si les personnes et les choses sont présentes, le signeur les désigne du doigt dans son discours; si elles sont absentes, il va choisir des endroits qui les représentent, à droite ou à gauche de la ligne signeur-interlocuteur.



3. La ligne de temps

L'espace sert aussi à déterminer le temps. En LSQ., la ligne du temps est déterminée à la hauteur des épaules, sur laquelle se situent les signes qui indiquent le temps:

- ◆ le présent: juste devant le corps;
- ◆ le passé: vers l'arrière, par dessus l'épaule;
- ◆ le futur: vers l'avant, devant l'épaule.



4. La scène

Les personnages, les choses, les événements du discours sont tous représentés dans l'espace du signeur. L'espace devient ainsi une petite scène de théâtre, peuplée de personnages, munie de décors et d'accessoires, animée par les événements, où le signeur est à la fois metteur en scène, narrateur et comédien.

Comme metteur en scène-narrateur, il plante le décor et ses personnages. Ces localisations servent à montrer les positions relatives entre les personnes et les choses. Dans le discours, on observe plusieurs étapes:

Étape 1

Localisation des personnages par le signeur-narrateur (corps en face).

Plusieurs techniques peuvent être utilisées pour établir les endroits de localisation d'un personnage:

1. l'indexation;
2. le regard, l'orientation du corps;
3. l'utilisation d'un verbe directionnel;
4. l'utilisation d'un classificateur.

Étape 2

Au début du dialogue, le signeur-comédien se positionne pour jouer lui-même les rôles des différents personnages:

1. un personnage à droite (corps tourné légèrement vers la gauche);
2. un personnage à gauche (corps tourné légèrement vers la droite).

Le signeur qui met les personnes et les choses sur sa scène ne peut attribuer qu'un seul référent à la fois, à chaque endroit. Lorsqu'il n'a plus besoin d'en parler, il est libre de doter l'endroit d'un nouveau référent, ce qui annule automatiquement le référent antérieur.

Une fois que le signeur a attribué une localisation à un référent, l'interlocuteur doit respecter cet endroit et l'utiliser lui aussi, quand il parle de la même chose (ne pas oublier que la droite du signeur est la gauche de son interlocuteur).

Appendice C

Tests de lecture

A) PREMIER TEST

1. Description sommaire de la tâche.

1^{re} partie:

À partir d'un texte («Comment choisir?») qui décrit les jouets et les jeux de Sylvie, l'élève doit dresser la liste des jouets et des jeux que Sylvie veut apporter en vacances.

COMMENT CHOISIR?

J'aime bien bricoler et dessiner. Je m'amuse beaucoup avec mon cahier à dessin et avec mes crayons de couleur. Je les prends avec moi. Je n'apporte pas mes ciseaux ni ma colle.

J'adore lire! Dans ma bibliothèque, je choisis trois livres. J'apporte aussi deux casse-tête de "Passe-Partout". Ils comprennent chacun cent morceaux.

Mes amis et moi, nous avons beaucoup de plaisir avec mon jeu d'échelles et de serpents. Je le mets aussi dans ma valise.

Je ne peux pas m'endormir sans mon ours en peluche. Je ne dois pas l'oublier.

Mon ballon bleu qui est gonflable ne prend pas beaucoup de place. Je l'apporte, ainsi que ma corde à sauter. Je laisse mes patins à roulettes.

J'espère que je n'oublie rien! J'ai déjà hâte de revenir jouer avec mes voitures de course.

2^e partie:

À partir de la description du jeu oublié par Sylvie (texte: «Le jeu oublié»), l'élève doit compléter une fiche qui lui sert d'aide-mémoire et qui aidera la mère de Sylvie à retrouver ce jeu.

LE JEU OUBLIÉ

Chère maman,

Le jeu que j'ai oublié est un jeu de cartes. La boîte qui contient le jeu est orange et blanche. Ce n'est pas une boîte de carton; elle est en plastique.

Sur les cartes, on voit des images d'animaux de la ferme. Quinze cartes présentent des animaux adultes. Sur les autres cartes, on voit les petits de ces animaux. De l'autre côté, à l'endos des cartes, il y a seulement du bleu. En tout, il y a trente cartes. Quand on joue, il faut placer les animaux qui vont ensemble.

Les cartes sont très belles. Les animaux sont dessinés en couleur; on voit du jaune, du vert, du rouge.

Tu regardes bien. Je pense que j'ai placé ce jeu près de mes boîtes de casse-tête. Tu sais, ce sont mes casse-tête d'animaux de la jungle qui se trouvent au fond de mon armoire.

J'ai hâte de te revoir maman. Merci!

Sylvie

2. Matériel nécessaire

Les deux cahiers de l'élève qui proposent les deux projets et les deux textes.

3. Durée de l'épreuve: 75 minutes

La mise en situation	15 minutes
La lecture des textes et la réalisation de la tâche	60 minutes

NOTE: Accorder un moment de détente entre les deux parties de l'épreuve. Afin de ne pas pénaliser les élèves plus lents, on leur accordera un délai raisonnable pour accomplir toute la tâche.

4. Déroulement de l'épreuve

Mise en situation (15 minutes)

- Échanger sur les différents jouets connus de l'élève.
 - Y en a-t-il qu'on apporte dans ses bagages lorsque l'on va en voyage?

*Réalisation de la tâche (60 minutes)**1^{re} étape*

- Distribuer le *cahier 1*. Lire avec les élèves la page intitulée *Ton projet*.
- Inviter les élèves à détacher les feuilles du *cahier 1* afin que soient facilitées la lecture et la réalisation de la tâche.
- S'assurer que les élèves comprennent bien la tâche à réaliser:
 - dresser la liste de tous les jouets et de tous les jeux que Sylvie veut apporter en vacances;
 - au besoin, illustrer la tâche à l'aide d'un exemple comme une liste d'emplettes à l'épicerie.
- Après un temps de détente, distribuer le *cahier 2*.

2^e étape

- Lire avec les élèves la page intitulée *Ton projet*.
- Inviter les élèves à détacher les feuilles du *cahier 2* afin que soient facilitées la lecture et la réalisation de la tâche.
- S'assurer que les élèves comprennent bien la tâche à réaliser:
 - compléter une fiche qui sert d'aide-mémoire en répondant aux questions.
- Expliquer aux élèves qu'aucune aide ne peut leur être apportée durant l'épreuve.

TON PROJET

Sylvie est maintenant arrivée au terrain de camping. Elle a oublié un des jeux qu'elle désirait apporter avec elle.

Sa mère retourne à la maison, car elle doit travailler. Elle rejoindra sa famille au cours de la prochaine fin de semaine.

Sylvie a demandé à sa mère de lui apporter son jeu. Pour être certaine que sa mère ne se trompe pas de jeu, Sylvie lui en a donné la description.

Peux-tu aider la mère de Sylvie afin qu'elle rapporte le bon jeu?

Complète des fiches qui lui servent d'aide-mémoire et qui lui permettront de repérer rapidement ce jeu dans la chambre de Sylvie.

5. Clé de correction

1^{re} partie: Comment choisir?

Cahier (1 pt) à dessin (1 pt)	
Crayons (1 pt) de couleur (1 pt)	N.B. Accepter également crayons à dessiner
Trois (1 pt) livres (1 pt)	Ne pas pénaliser l'élève qui ajoute: livres de bibliothèque
Deux (1 pt) casse-tête (1 pt) de Passe-Partout (1 pt)	Ne pas pénaliser l'élève qui ajoute: cent morceaux
Jeu (1 pt) d'échelles (1 pt) et de serpents (1 pt)	
Ourson (1 pt) en peluche (1 pt)	Accepter également Toutou en peluche
Ballon (1 pt) bleu (1 pt) gonflable (1 pt)	
Corde (1 pt) à sauter (1 pt)	N.B. Accepter également corde à danser
	/19
N.B. A- Enlever un point pour chacun des éléments suivants: Ciseaux + Colle + Patins à roulettes + Voitures de course Ou pour toute autre réponse qui n'apparaît pas dans la clé de correction.	
B- Enlever 1 point sur l'ensemble des points obtenus dans cette partie de l'épreuve si l'élève ajoute un ou plusieurs éléments supplémentaires comme les suivants: - je choisis trois livres - je ne peux m'endormir sans mon ourson	
C- Ne pas pénaliser l'élève qui écrit «j'apportes», au début de la liste.	
D- Ne pas pénaliser l'élève qui ajoute des déterminants.	

Sous-total: /19

2^e partie: Le jeu oublié

La boîte qui contient le jeu

De quelles couleurs est-elle? orange (1 pt) et blanche (1 pt)
En quoi est-elle faite? en plastique (1 pt)
Combien de cartes contient-elle? trente (1 pt) cartes

/4

Les cartes

À l'endos, de quelle couleur sont les cartes?
bleue (1 pt)
De quelles couleurs sont dessinés les animaux?
vert (1 pt), jaune (1 pt), rouge (1 pt)
Quelle sorte d'animaux est dessinée?
les animaux de la ferme (1 pt)

/5

L'endroit où est le jeu

Dans la chambre de Sylvie, à quel endroit est placé le jeu oublié?
Au fond de l'armoire (1 pt) près des casse-tête (1 pt) d'animaux de la jungle

/2
Sous-total: /11
TOTAL: /30

B) DEUXIÈME TEST

La tâche

1. Description sommaire de la tâche

À partir de la lecture d'une lettre (voir TEXTE 1, ci-dessous) dans laquelle l'auteur se plaint des désagréments causés par la fréquentation des parcs et des terrains de jeux par de jeunes sportifs et à partir de la lecture d'un texte (voir TEXTE 2, ci-dessous) qui informe sur l'exercice physique, l'élève doit compléter des tableaux. Ces tableaux lui permettent de relever les informations importantes de ces deux textes.

TEXTE 1

Le 12 juin 1990.

Monsieur le maire,

Nous avons décidé de vous faire parvenir cette lettre car malgré nos nombreux appels téléphoniques, la situation n'a pas changé dans les parcs et les terrains de jeux de notre municipalité.

En effet, le manque de discipline des personnes qui font de l'exercice physique dans les parcs continue toujours de troubler notre tranquillité. Bien sûr, nous sommes d'accord pour que les enfants s'amuse, mais nous pensons qu'ils pourraient être plus calmes. Est-ce que pour jouer, ils doivent hurler, chanter à tue-tête et même casser des bouteilles? Nous pensons que non. C'est pourtant ce qu'ils font à longueur de journée.

Nous avons tous de jeunes enfants. À cause du bruit, ils dorment très mal. Certains se réveillent durant la soirée et ils ont de la difficulté à se rendormir.

Et ce n'est pas tout. Les personnes qui fréquentent les parcs laissent derrière elles toutes sortes de déchets. Elles ne se gênent pas pour jeter par terre des papiers, des cannettes vides et des bouteilles. Quelle honte pour la municipalité! Ce ne sont plus des terrains de jeux qui sont près de nos maisons, mais plutôt des dépotoirs.

Afin de remédier à la situation, nous vous demandons d'agir avec fermeté. Nous voulons des règlements sévères. Premièrement, il faut interdire l'accès aux parcs le soir. Deuxièmement, il faut donner des amendes aux personnes qui jettent des déchets sur le sol. Troisièmement, il faut interdire aux personnes de consommer de la nourriture dans les terrains de jeux ou dans les parcs.

Nous souhaitons que nos demandes soient respectées. Nous attendons votre réponse avec impatience.

Monsieur Bourru,
représentant des habitants du quartier

TEXTE 2

L'exercice physique.

L'importance de l'exercice physique

Le corps a besoin de nourriture pour fonctionner, mais ce n'est pas suffisant. Pour maintenir la bonne forme physique, il faut faire de l'exercice. Il faut éviter de rester à l'intérieur de la maison toute la journée. De plus, on dort mieux quand on a fait de l'exercice physique durant la soirée au lieu de rester assis devant le téléviseur.

On peut comparer notre corps à une bicyclette. Si on la laisse au garage sans jamais l'utiliser, elle finit par rouiller; alors, il devient difficile de s'en servir parce qu'elle est trop abîmée. Nos muscles fonctionnent un peu de la même façon: si on ne les fait pas travailler régulièrement, ils s'affaiblissent et perdent de la force. L'activité physique raffermi les muscles.

La dépense d'énergie

Pendant l'exercice physique, le corps dépense beaucoup d'énergie. On respire plus fort; on absorbe plus d'oxygène. Le rythme de notre cœur accélère; on a plus chaud et on transpire. Ainsi, on élimine plus rapidement les déchets de notre corps.

La nourriture et le sport

Il est important de bien se nourrir. Il est recommandé de manger quelques heures avant ou après l'exercice physique. Il faut consommer des aliments énergétiques. Les aliments gras comme les croustilles et les frites sont à éviter. Mieux vaut absorber des fruits frais, des noix ou des fruits séchés.

Les équipements

L'exercice physique peut revêtir plusieurs formes. On peut pratiquer des sports d'équipe. À ce moment, il est important de porter les équipements nécessaires afin d'éviter les blessures. Si l'on joue au soccer, le port de chaussures cloutées est requis. Au football, il est obligatoire de porter un casque protecteur. Au hockey, le casque est important ainsi que la visière.

Il est impossible de faire de l'exercice même en étant seul. Les personnes qui font de la course ou de la bicyclette en sont de bons exemples. Dans ces cas, le port d'une bonne paire d'espadrilles est primordial. Lorsque l'on pratique de la planche à roulettes, il faut se vêtir de genouillères, de protège-coudes et d'un casque protecteur.

Yves Lacourse,
éducateur physique.

Ensuite, il doit répondre à trois personnes qui s'interrogent sur les bienfaits de l'exercice physique.

2. Matériel nécessaire

- a) le cahier de l'élève comprenant:
 - la présentation du projet (voir «TON PROJET», page suivante)
 - les textes
 - la tâche
- b) un dictionnaire

3. Durée de l'épreuve: 120 minutes

La mise en situation	10 minutes
La lecture des textes et la réalisation de la tâche	110 minutes

NOTE: Afin de ne pas pénaliser les élèves plus lents, on leur accordera un délai raisonnable pour accomplir toute la tâche.

4. Déroulement de l'épreuve

- a) *Mise en situation* (10 minutes)
 - Animer une brève discussion sur les sports d'équipe ou sur les sports individuels réalisés par les élèves:

- les sports d'équipe: baseball, football, soccer, hockey, ballon-balai, ballon-chasseur, etc.
- les sports individuels: course, cyclisme, etc.
- Échanger sur la fréquentation des espaces publics pour la pratique de ces exercices physiques:
 - la cour de l'école, les parcs municipaux, les terrains de jeux, etc.
- Faire prendre conscience aux élèves que les gens qui habitent à proximité de ces endroits peuvent être incommodés par le bruit, les horaires (tôt le matin, tard le soir), le non-respect de l'environnement.

TON PROJET

La bonne forme physique acquise par l'exercice des sports, voilà un sujet dont on entend beaucoup parler!

Les centres sportifs sont très fréquentés par les adultes. Dans les rues, on voit souvent des personnes faire de la course ou de la marche. À l'école, les enfants font de l'éducation physique. Ils jouent aussi dans les parcs et dans les terrains de jeux.

Bravo à tous ceux et à toutes celles qui font de l'exercice physique! Ces personnes sont habituellement en bonne santé.

Elles sont peut-être en bonne santé, mais elles ne sont pas nécessairement de bonne humeur si l'on en croit une lettre adressée au maire. Dans cette lettre, des personnes qui habitent près d'un parc se plaignent de la pollution causée par les enfants.

Aujourd'hui, je te demande d'imaginer que tu es le maire ou la mairesse.

Prends d'abord connaissance de la lettre (texte 1) puis, informe-toi sur l'exercice physique, en lisant un article écrit par un éducateur physique (texte 2). Cet article te fournira les éléments nécessaires pour analyser calmement la situation.

Ta tâche consiste:

- à lire les 2 textes;
- à compléter des fiches de renseignements;
- et à fournir des explications sur l'exercice physique.

Bon travail

b) *Réalisation de la tâche* (110 minutes)

- Distribuer le cahier de l'élève;
- lire avec les autres la page intitulée *Ton projet*.
- S'assurer que tous les élèves ont compris la tâche à réaliser en répétant ce qui est demandé:
 - compléter les tableaux;
 - fournir des explications sur l'exercice physique.

- S'assurer que les élèves comprennent le sens des expressions suivantes: «raisons données», «solutions proposées».

Au besoin donner un exemple comme celui-ci:

«Vous n'êtes pas satisfaits des règlements en vigueur dans la cours de récréation. Pour quelles raisons?»

Quelles seraient vos solutions à ces problèmes?

- Rappeler aux élèves qu'ils doivent répondre aux questions à partir des informations données dans les textes.
- Expliquer aux élèves que, dans les tableaux, les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre d'informations à donner.
- Avertir les élèves qu'aucune aide ne peut leur être apportée durant l'épreuve.

5. Clé de correction*Première activité*

1.

Ce qui cause la pollution par le bruit (3)
2 points par réponse
- Les enfants hurlent.
- Ils chantent à tue-tête.
- Ils cassent des bouteilles.

2.

Ce qui cause la pollution du sol (3)

2 points par réponse

Accepter 3 réponses parmi les suivantes:

- Les personnes laissent des déchets par terre.
- Elles jettent des papiers.
- Elles jettent des cannettes.
- Elles jettent des bouteilles.

/6

3.

Raisons données par monsieur Bourru pour demander des règlements plus sévères (2)

- A cause du bruit (1 pt) les jeunes enfants dorment mal. (2 pts)
- Les parcs et les terrains de jeux ressemblent à des dépotoirs. (3 pts)

Accepter toute formulation équivalente.

/6

4.

Solutions proposées pour améliorer la situation (3)

1 point par réponse

- Interdire l'accès au parc (1) le soir (1)
- Donner des amendes (1) à ceux qui jettent des déchets (1)
- Interdire aux personnes de manger (1) dans les parcs et les terrains de jeux (1)

/6

Sous-total: /24

Deuxième activité

1.

Avantages de l'activité physique (3)

2 points par réponse

Accepter 3 réponses parmi les suivantes:

- maintenir la bonne forme physique
- raffermir les muscles
- dormir mieux
- éliminer les déchets plus rapidement

/6

2.

Alimentation (5)	
2 points par réponse	
Aliments recommandés:	aliments énergétiques
(3 réponses parmi les suivantes)	fruits frais noix fruits séchés
Aliments déconseillés:	aliments gras
(2 réponses parmi les suivantes)	croustilles frites

/10

3.

Sports d'équipe	
2 points par réponse	
Nom du sport	Pièce(s) d'équipement
1) Soccer	Chaussures cloutées
2) Football	Casque protecteur
3) Hockey	Casque
	Visière

/14

4.

Sports individuels	
2 points par réponse	
Nom du sport	Pièce(s) d'équipement
1) Bicyclette	Paire d'espadrilles
2) Course	Paire d'espadrilles
3) Planche à roulettes	Genouillères
	Protège-coudes
	Casque protecteur

/16

Sous-total: /46

Troisième activité

Accorder 10 points par bonne réponse.

1.

Je ne veux plus que mon enfant aille jouer au parc. Lorsqu'il revient de là, il a chaud, il est trempé et il est essoufflé.

Veux-tu m'expliquer en quoi suer et être essoufflé peuvent être bons pour la santé de mon enfant?

Madame S.

Il élimine les déchets de son corps.

/10

2.

Notre fille de 9 ans regarde beaucoup la télévision et fait peu d'exercices physiques. La semaine dernière, elle est revenue toute courbaturée de son premier cours de ballet.

Comment expliques-tu qu'elle ait eu mal partout pendant quelques jours?

Les parents de J.

Si on ne fait pas travailler les muscles, ils s'affaiblissent et perdent de la force.

5 points

5 points

/10

3.

Mon fils joue au football le samedi après-midi. Ce jour-là, il est nerveux. Pour dîner, il se contente d'une portion de frites achetée au restaurant près du parc.

Pendant sa partie de football, il se sent fatigué. Il manque d'énergie.

Que lui conseilles-tu pour être en meilleure forme?

Monsieur P.

Changer son repas le midi. Consommer des aliments plus énergétiques comme des fruits, des noix ou des fruits séchés.

/10

Sous-total: /30

Total: /100

Appendice D

Résultats détaillés des évaluations (LSQ et habiletés langagières)

TABLEAU D.1

ASPECTS FORMELS DE LA LSQ	Première évaluation (N=12)			Dernière évaluation (N=11)		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
<i>LES PARAMÈTRES DE FORMATION</i>						
Configuration		3	9		1	10
Orientation		3	9		2	9
Localisation		2	10		1	10
Mouvement		5	7		2	9
<i>L'EXPRESSION CORPORELLE</i>	1	7	4		10	1
<i>L'ARTICULATION:</i>	1	6	5		9	2
<i>LES PROPOSITIONS:</i>						
Forme: affirmative:						
■ hochement de tête	-	2	10		1	10
■ «vrai»	1	7	4		2	9
Forme: négative:						
■ verbes à la forme négative	1	6	5		1	10
■ orientation contraire	5	3	4	3	2	6
■ verbe pas intégré	4	5	3	3	5	3
■ verbe spécifique	7	-	5	1	1	9

NA: non acquis • EVA: en voie d'acquisition • A: acquis

TABLEAU D.1 (suite)

ASPECTS FORMELS DE LA LSG	Première évaluation (N=12)			Dernière évaluation (N=11)		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
■ hochement de tête	1	2	9	2	-	9
■ mots amenant une négation	2	6	4	1	5	5
Forme: interrogative:						
■ signe interrogatif	4	3	5	6	1	4
■ sans signe interrogatif:						
- expression	2	4	6	6	1	4
- «oui ou non»	11	1		10	1	2
- signe maintenu avec expression faciale	4	3	5	8	1	2
- interrogation négative	10	-	2	9	2	-
- interrogation affirmative	8	-	4	7	1	3
- répétition	11	1	-	10	1	-
- ?	11	1	-	11		-
Forme: rhétorique	4	2	6	3	1	7
Forme: topicalisation:						
■ affirmatif insistance	4	1	7	5	-	6
■ description	9	3	-	7	3	1
■ négation	11	1	-	11	-	-
LE NOM:						
Genre:						
■ signe différent	1	2	9			11
■ même signe mais articulation différente	1	4	7	1	2	8
■ mâle	1	9	2	1	3	7

TABLEAU D.1 (suite)

ASPECTS FORMELS DE LA Lsg	Première évaluation (N=12)			Dernière évaluation (N=11)		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
■ signe + femelle	1	8	3	2	3	6
<i>Nom propre:</i>						
■ initiale		2	10	-	-	11
■ caractéristique	2	1	9	-	-	11
■ représentation directe	-	2	10	-	3	8
■ signe arbitraire	7	4	1	4	3	4
■ épellation	-	5	7	-	3	8
<i>L'ADJECTIF:</i>						
<i>Qualificatif:</i>						
■ signe après nom	1	2	9			11
■ CL: exprimant grosseur, forme	3	5	4		7	4
■ CL: exprimant quantité, liquide, épaisseur	4	5	3		9	2
Qualificatif avec itération (répétition de l'adjectif)	6	5	1	3	4	4
Qualification avec continuité (condition qui se continue dans le temps)	5	4	3	6	3	2
<i>Degré:</i>						
■ positif	1	1	10		1	10
■ comparatif:						
- ainsi que	11	1	-	9	2	-
- plus que	9	3	-	5	2	4
- 1 ^{er} , 2 ^e , 3 ^e	9	2	1	8	3	-
- dimension reproduite	7	3	2	8	2	1
- expression «battre»	9	2	1	9	2	-

TABLEAU D.1 (suite)

ASPECTS FORMELS DE LA LSG	Première évaluation (N=12)			Dernière évaluation (N=11)		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
■ superlatif:						
- «très» signé	7	5	-	9	1	1
- «très» expression	7	4	-	7	3	1
- «le meilleur»	12	-	-	9	2	-
LE DÉTERMINANT:						
Numéral:						
non numéral:						
■ répétition	5	4	3	5	3	3
■ adjectif cardinal	5	3	4	4	3	4
■ adjectif	6	6	-	6	4	1
■ adverbe	8	3	1	6	5	-
■ contexte	8	2	2	3	6	2
■ verbe pluriel	2	1	9	-	1	10
■ no des mains	9	3	-	9	2	
■ mouvement continu + balayage	7	2	3	5	3	3
■ nom + CL 55	1	4	7	3	2	6
Adjectif numéral:						
■ cardinal:						
■ suit généralement le nom	3	3	6	3	2	6
■ intégré au nom	6	3	3	3	1	7
■ ordinal:						
■ précède le nom	8	3	1	3	5	3
Adjectif numéral:						

TABLEAU D.1 (suite)

ASPECTS FORMELS DE LA Lsg	Première évaluation (N=12)			Dernière évaluation (N=11)		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
■ quantité/intensité	3	6	3	-	6	5
<i>Possessif:</i>						
■ «B» configuration		3	9	-	1	10
■ mouvement de tête (menton pointé)		4	8	-	1	10
<i>Démonstratif:</i>						
■ indexation	7	4	1	7	4	-
■ retard insistant	8	3	1	9	2	-
<i>LE PRONOM:</i>						
<i>Personnel (sujet):</i>						
■ à la suite du verbe	1	3	8	5	1	5
■ début de la phrase et à la suite du verbe	2	6	4	6	1	4
■ remplacé par CL	1	4	7	5	1	5
<i>Personnel (complément):</i>						
■ suit le verbe, intégré au mouvement du verbe	1	4	7	8	-	3
■ suit verbe, précède pronom personnel	3	2	7	8	-	3
■ suit verbe infinitif et précède le verbe conjugué	1	7	4	8	-	3
<i>Réfléchi:</i>						
■ sous-entendu	7	1	4	10	-	1
■ nuance	10	2		11	-	-
■ emphase	11	1		11	-	-
<i>Possessif:</i>						

TABLEAU D.1 (suite)

ASPECTS FORMELS DE LA LSG	Première évaluation (N=12)			Dernière évaluation (N=11)		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
■ «p»	1	5	6	7	-	4
<i>Possessif:</i>						
<i>Interrogatif</i>	10	2		11	-	-
<i>Indéfini</i>	10	2		11	-	-
<i>Relatif</i>	9	2	1	11	-	-
<i>Démonstratif:</i>						
■ remplacé par le nom	8	3	1	7	4	-
■ «ça» indexation	8	1	3	5	2	4
■ remplacé par pronom personnel	9	2	1	7	2	2
■ expression «c'est lui», «c'est toi»	7	2	3	7	1	3
<i>LE VERBE:</i>						
<i>Forme:</i>						
■ verbe directionnel			12	-	1	10
■ verbe non directionnel		2	10	-	3	8
■ verbe de location		1	11	-	3	8
■ verbe utilisant un classificateur	1	2	9	-	2	9
Classificateur exprimant un mouvement	4	1	7	-	3	8
Classificateur pronominal exprimant un mouvement	6		6	-	2	9
Classificateur	4		8	2	1	8
<i>Verbe exprimant une action:</i>						
■ répétitive	3	3	6	-	2	9
■ continue	2	1	9	1	6	4
<i>Divers:</i>						

TABLEAU D.1 (suite)

ASPECTS FORMELS DE LA LSG	Première évaluation (N=12)			Dernière évaluation (N=11)		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
■ deux verbes consécutifs	4	7	1	3	4	4
■ verbe avoir		1	11	-	2	9
■ verbe d'état			12	-	1	10
■ verbe d'action		2	10	-	1	10
Mode:						
Indicatif présent:						
■ signe (aucun)	-	3	9	2	-	9
■ adverbe	2	3	7	4	1	6
Passé:						
■ adverbe	3	2	7	1	2	8
■ «fin» lointain		2	10	2	3	6
■ «fin» récent	3	5	4	6	5	-
■ «pas fin»:						
- action non commencée	5	5	2	4	4	3
- action non terminée	2	5	5	1	4	6
Futur:						
■ adverbe	4	4	4	1	2	8
Subjonctif:						
■ peux-faut	12			7	3	1
Conditionnel:						
■ si - ok (signe)	7	5	-	3	5	3
■ expression	8	4	-	9	2	-
Impératif	8	1	1	9	2	-

TABLEAU D.1 (suite)

ASPECTS FORMELS DE LA LSQ	Première évaluation (N°12)			Dernière évaluation (N°11)		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
LE NOM/VERBE	-	3	9	-	1	10
L'ADVERBE						
■ manière		10	2	9	2	-
■ temps	2	2	8	-	6	5
■ lieu	5	6	1	2	9	-
■ affirmation	3	7	2	1	3	7
■ négation	3	6	3	-	4	7
■ doute	4	6	2	2	6	3
■ temps (divers):						
- temps approximatif	5	5	2	4	2	5
- durée	5	2	5	3	1	7
- répétition	10	1	1	5	4	2
LA PRÉPOSITION:						
■ signes divers	4	4	4	3	6	2
■ «à - de» ordre d'appartenance	6	3	3	3	6	2
■ «à - de» mouvement	3	4	5	3	3	5
■ «chez»	-	1	11	-	1	10
LA CONJONCTION:						
■ signes divers	1	9	2	-	4	7
■ ou - signe	5	5	2	7	2	2
- arrêt	6	4	2	9	2	-
■ «après» «fin»	1	-	11	1	-	10
L'INTERJECTION:						
■ signes	2	7	3	1	7	3

TABLEAU D.1 (suite)

ASPECTS FORMELS DE LA LSQ	Première évaluation (N=12)			Dernière évaluation (N=11)		
	NA	EVA	A	NA	EVA	A
■ expressions corporelles	-	5	7		5	6
■ «Pi»	2	1	9	1	3	7
<i>LES HABILETÉS LANGAGIÈRES:</i>						
Cohérence - organisation	2	8	2	-	11	0
Précision - clarté	3	8	1	-	10	1
Débit - rythme	1	6	5	-	7	4
Espace (amplitude)	1	3	8	-	6	5
Voix	1	3	8	-	-	11
Compréhension	2	6	4	-	9	2

Bibliographie

- Anderson, Richard C. et P. David Pearson.** 1988. «A schematic view of basic processes in reading comprehension». In *Interactive Approaches to Second Language Reading*, P. Carrell, J. Devine et D. Eskey (eds). Cambridge: Cambridge University Press.
- Arthur, G.** 1947. *The Grace Arthur Point Scale of Performance*. Chicago: Stoelting Company.
- Audet, Michel.** 1989. *Les élèves handicapés auditifs fréquentant les écoles du Québec: problématique de l'enseignement du français et recommandations*. Rapport d'un Comité d'étude, Montréal: CECM.
- Beery, Keith et N.A. Buktenica.** 1989. *Developmental Test of Visual Motor Integration*. Cleveland: Modern Curriculum Press.
- Bellugi, Ursula.** 1980. «Clues from the similarities between signed and spoken language». In *Signed and Spoken Language: Biological Constraints on Linguistic Form*. Sous la direction de U. Bellugi et M. Studdert-Kennedy. Weinheim et Deerfield Beach, Floride: Verlag Chemie.
- Bibeau, Gilles.** 1982. *L'éducation bilingue en Amérique du Nord*. Montréal: Guérin.
- Biddle, B.J. et D.S. Anderson.** 1986. «Theory, methods, knowledge, and research on teaching». In *Handbook of Research on Teaching*, M.C. Wittrock, 3^e édition. New York: MacMillan.
- Bogen, J.E.** 1985. «Split brain syndrome». In *Handbook of Clinical Neurology*, vol. 45, p. 99-106.
- Bourcier, Paul et Julie Elaine Roy.** 1985. *La langue des signes (LSQ)*. Montréal: Bourcier et Roy.
- Bruner, J.S.** 1975. «From communication to language: a psychological perspective». *Cognition*, vol. 3, p. 255-287.
- Carrell, P.L. et J.C. Eisterhold.** 1983. «Schema theory and ESL reading pedagogy». *TESOL* vol. 17, no 4.
- Cassirer, Ernst.** 1969. «Le langage et la construction du monde des objets». In *Essais sur le langage*, Paris: Éditions de Minuit.

- Chevrier, Jacques et Benoît Charbonneau.** 1990. «Le savoir-apprendre expérientiel chez l'adulte: attitudes et conduites cognitives». Communication présentée au 58^e congrès de l'ACFAS, Québec.
- Colin, Dominique.** 1978. *Psychologie de l'enfant sourd*. Paris: Masson.
- Cornaïre, Claudette.** 1991. *Le Point sur la lecture en didactique des langues*. Montréal: Centre Éducatif et Culturel.
- Cummins, J.** 1986. «Empowering minority students: A framework for intervention». *Harvard Educational Review*, no 56.
- Cummins, Jim et Merrill Swain.** 1986. *Bilingualism in Education*. London: Longman.
- Cummins, J.P. et J.P. Das.** 1982. «Cognitive processing, academic achievement and WISC-R performance in EMR children». *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. Vol. 48, p. 777-779.
- Cummins, J.P. et J.P. Das.** 1978. «Simultaneous and successive syntheses and linguistic processes». *International Journal of Psychology*. Vol. 13, p. 129-138.
- Cummins, J.P. et J.P. Das.** 1977. «Cognitive processing and reading difficulties: a framework for research». *Alberta Journal of Educational Research*, vol. 23, p. 246-256.
- Cyrulnik, Boris.** 1993. *Les nouritures affectives*. Paris: Éditions Odile Jacob.
- Das, J.P., J. Kirby et R.F. Jarman.** 1975. «Simultaneous and successive syntheses: an alternative model for cognitive abilities». *Psychological Bulletin*, vol. 82, no 1, p. 84-103.
- Das, J.P.** 1973. «Structure of cognitive abilities: Evidence for simultaneous and successive processing». *Journal of Educational Psychology*, vol. 65, no 1, p. 103-108.
- Davies, Shawn N.** 1991. *The Transition Toward Bilingual Education of Deaf Children in Sweden and Denmark: Perspectives on Language*. Communication présentée à Gallaudet University.
- de Bruyne, P., J. Herman et M. de Schoutheete (eds.).** 1984. *Dynamique de la recherche en sciences sociales*. Paris: Presses Universitaires de France.
- De La Garanderie, Antoine.** 1990. *Les profils pédagogiques*. Paris: Centurion.
- Denman, S.** 1987. *Neurological Memory Scale*. Charlestown, Caroline du Sud: Sydney Denman.
- Deslauriers, Jean-Pierre.** 1991. *Recherche qualitative - Guide pratique*. Montréal: McGraw-Hill.

- Deslongchamps, Martine.** 1989. *LSQ, point de départ*. Montréal: Deslongchamps et Hillion.
- Deslongchamps, Martine et al.** 1995. «Une démarche expérientielle d'apprentissage de la lecture en français adaptée au style cognitif et à la langue des signes québécoise (LSQ) des élèves sourds du secondaire». In *Élargir les horizons - Perspectives scientifiques sur l'intégration sociale*, Office des personnes handicapées du Québec. Sainte-Foy: Les éditions Multimondes.
- Deslongchamps, Martine et Mariette Hillion.** 1989. *Enseignement de la langue des signes québécoise aux enfants entendants d'âge scolaire*. Montréal: Deslongchamps et Hillion.
- Desrosiers, Jules.** 1993. «La LSQ et la culture sourde québécoise». In *Études sur la langue des signes québécoise*, sous la direction de C. Dubuisson et M. Nadeau. Montréal: Presses de l'Université de Montréal.
- Dubuisson, Colette.** 1993a. «Signer ou le sort d'une culture». *Nouvelles pratiques sociales*, vol. 6, no 1, p. 57 - 68.
- Dubuisson, Colette.** 1993b. «La langue des signes québécoise: une langue à part entière». In *Études sur la langue des signes québécoise*, sous la direction de C. Dubuisson et M. Nadeau. Montréal: Presses de l'Université de Montréal.
- Erickson, F.** 1986. «Qualitative methods in research on teaching». In *Handbook of Research on Teaching*. M.C. Wittrock, 3^e édition. New York: MacMillan.
- Erikson, Erik H.** 1966. *Enfance et société*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Flessas, Janine et Francine Lussier.** 1995. *Introduction au test de simultanéité verbale Flessas-Lussier*. Montréal: Publications de l'hôpital Ste-Justine.
- Furth, H.** 1973. *Deafness and Learning*. Belmont: Wadworth Publishing.
- Furth, H.** 1971. *A Thinking Laboratory Adapted for Deaf Children*. Washington: Catholic University of America Press.
- Gaillard, F.** 1990. «Synergie neuro-cognitive: avantage dans les apprentissages en lecture et calcul». *Approche neuro-psychologique des apprentissages chez l'enfant*, vol. 2, no 1, p. 4-9.
- Gazzaniga, M.S.** 1970. *The Bisected Brain*. New-York: Appleton Century Crosts.
- Germain, Claude.** 1989. *Epistemic Individuality in the Study of Education*. Ph.D. thesis, Philosophy (Epistemology), University of Ottawa.

- Germain, Claude.** 1981. *La sémantique fonctionnelle*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Glaser, R.** 1984. «Enseigner comment penser. Le rôle de la connaissance», traduction par B. Giot. In *L'art et la science de l'enseignement*, 1986, Marcel Crahay et Dominique Lafontaine (eds). Liège: Éditions Labor.
- Goody, Jack.** 1979. *La raison graphique: la domestication de la pensée sauvage*. Traduit par J. Bazin et B. Alban. Paris: Éditions de Minuit.
- Gormley, Kathleen A. et Anne McGill Franzen.** 1978. «Why can't the deaf read? Comments on asking the wrong question». *American Annals of the Deaf*, vol. 123, no 5, p. 542-547.
- Grosjean, François.** 1993. «La personne bilingue et biculturelle dans le monde des entendants et des sourds». *Nouvelles pratiques sociales*, vol. 6, no 1, p. 69-82.
- Hamers, Josiane F. et Michel H.A. Blanc.** 1983. *Bilinguisme et bilinguisme*. Bruxelles: Mardaga.
- Hillion, Mariette.** 1983a. *Expertise pour l'institution des sourds de Montréal au sujet du centre de Jour pour déficients auditifs multi-handicapés*. Rapport (inédit).
- Hillion, Mariette.** 1983b. *L'interprétation auprès des élèves déficients auditifs: recommandations pour un modèle d'organisation*. Montréal: CECM.
- Hiskey, M.S.** 1966. *Hiskey Nebraska Test of Learning Aptitude*. Lincoln: Marshall S. Hiskey.
- Israelite, Neita et Carolyn Ewoldt.** 1992. *Éducation bilingue-biculturelle des élèves sourds et malentendants*. Toronto: Ministère de l'Éducation de l'Ontario.
- Jarman, R.F. et J.P. Das.** 1977. «Simultaneous and successive synthesis and intelligence». *Intelligence*, vol. 1, p. 151-169.
- Kaufman, A.S. et J.E. McLean.** 1987. «Joint factor analysis of the K-ABC and WISC-R with normal children». *Journal of School Psychology*, vol. 25, p. 105-118.
- Kaufman, A.S. et N.L. Kaufman.** 1983. *Kaufman Assessment for Children*. Circle Pines: American Guidance Service.
- Keefe, James W.** 1987. *Learning Style - Theory & Practice*. Reston, Virginia: National Association of Secondary School Principals.
- Kirby, John R. et J.P. Das.** 1990. «Cognitive approach to intelligence: attention, coding and planning». *Canadian Psychology / Psychologie canadienne*, vol. 13, no 3, p. 320-333.

- Kirby, J.R.** 1982. «Cognitive processes, school achievement and comprehension of ambiguous sentences». *Journal of Psycholinguistic Research*, vol. 2, p. 485-499.
- Kolb, David.** 1984. *Experiential Learning*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Lambert, Wallace.** 1975. «Culture and language as factors in learning and education». In A. Wolfgang (réd.), *Education of Immigrant Students*, Toronto: OISE.
- Langer, J.A.** 1984. «Examining background knowledge and text comprehension». *Reading Research Quarterly*, no 115, p. 468-481.
- LaSasso, Carol.** 1987. «Survey of reading instruction for hearing-impaired students in the United States». *The Volta Review*, février-mars.
- Legendre, Renald.** 1993. *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Montréal: Guérin, et Paris: ESKA.
- Lessard-Hébert, Michelle, Gabriel Goyette et Gérald Boutin.** 1990. *Recherche qualitative: fondements et pratiques*. Montréal: Éditions Agence d'ARC.
- Lincoln, Y.S et E.G. Guba.** 1985. *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills, Calif.: Sage.
- Luria, A.R.** 1978. *Les fonctions corticales supérieures de l'homme*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Mackey, William F.** 1976. *Bilinguisme et contact des langues*. Paris: Klincksiek.
- Maye, Claude.** 1987. «Sign language in the School for the deaf in Geneva». In *Sign and School: Using Signs in Deaf Children's Development*, Jim Kyle (ed.). Clevedon: Multilingual Matters.
- Merriam, Sharan B.** 1988. *Case Study Research in Education - A Qualitative Approach*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Miller, Christopher.** 1993. «La structure interne des signes». In *Études sur la langue des signes québécoise*, sous la direction de C. Dubuisson et M. Nadeau. Montréal: Presses de l'Université de Montréal.
- Mottez, Bernard.** 1985. «Aspects de la culture sourde». *Santé mentale*, vol. 85, p. 33-36.
- Myklebust, H.R.** 1960. *The Psychology of Deafness*. New York: Grune and Stratton.
- Naglieri, J.A. et J.P. Das.** 1990. «Planning, attention, simultaneous and successive (PASS) cognitive processes as a model of intelligence». *Journal of Psychoeducational Assessment*, vol. 8, p. 303-337.

- Neville, Helen J. et Ursula Bellugi. 1978. «Pattern of cerebral specialization in congenitally deaf adults: preliminary report». In *Understanding Language Through Sign Language Research*, Patricia Siple (ed.), New York: Academic Press.
- Nunan, David. 1991. *Language Teaching Methodology*. New York: Prentice-Hall.
- Oléron, P. 1972. *Langage et développement mental*. Bruxelles: Dessart.
- Oléron, P. et H. Herren. 1961. «L'acquisition des conservations et le langage». *Enfance*, vol. 14, p. 203-219.
- Pearson, P. David. 1982. «A primer for schema theory». *The Volta Review*, vol. 84, no 5, p. 25-33.
- Périer, Olivier. 1987. «L'enfant à audition déficiente». *Acta Oto-Rhino-Laryngologica Belgica*, vol. 41, no 2, p. 125-140.
- Piaget, Jean et Bärbel Inhelder. 1971. *La psychologie de l'enfant*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Pintner, R., J. Eisenson et M. Stanton. 1941. *The Psychology of the Physically Handicapped*. New York: Crofts and Company.
- Poisson, Yves. 1991. *La recherche qualitative en éducation*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Rapin, Isabelle. 1986. «Helping deaf children acquire language: lessons from the past». *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, vol. 11, p. 213-223.
- Rey, A. 1959. *Test de copie d'une figure complexe de A. Rey*. Paris: Centre de psychologie appliquée.
- Rumelhart, D.E. 1980. «Schemata: the building blocks of cognition». In *Attention and Performance*. V.S. Dornic (ed.), Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Sacks, Oliver. 1990. *Des yeux pour entendre*. Paris: Seuil.
- Saint-Pierre, Lise. 1993. «L'étude de cas comme méthode de recherche en éducation». *Revue de l'Association pour la Recherche Qualitative*, vol. 9, automne 1993, p. 7-30.
- Schlesinger, Hilde. 1987. «Dialogue in many worlds: adolescents and adults-hearing and deaf». In *Innovations in the Habilitation and Rehabilitation of Deaf Adolescents*, Glenn B. Anderson et Douglas Watson (éd.), Arkansas Research and Training Center.
- Schelinger, Hilde et Kathryn Meadow. 1972. *Sound and Sign: Childhood Deafness and Mental Health*. Berkeley: University of California Press.

- Shulman, Lee S.** 1986. «Paradigms and research programs in the study of teaching - A contemporary perspective». In *Handbook of Research on Teaching*, M.C. Wittrock, 3^e édition. New York: MacMillan.
- Smith, A.** 1973. *Symbol Digit Modalities Test*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Smith, F.** 1971. *Understanding Reading - A Psycholinguistic Analysis of Reading and Learning to Read*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Stanovich, K.E.** 1980. «Toward an interactive compensatory model of individual differences in the development of reading fluency». *Reading Research Quarterly*, vol. 16, no 1.
- Stevens, K.C.** 1982. «Can we improve reading by teaching background information?». *Journal of Reading*, no 25, p. 326-329.
- Stoefen-Fisher, Jill M.** 1985. «Reading interests of hearing and hearing-impaired children». *American Annals of the Deaf*, vol. 130, no 4, p. 291-296.
- Stokoe, W.** 1986. «Where would we look for language?». *Sign Language Studies*, no 51, p. 171-184.
- Stuckless, E.R.** 1978. «Technology and the visual processing of information by deaf people». *American Annals of the Deaf*, vol. 123, no 6, p. 630-636.
- Suppala, Samuel J. (à paraître)**. «Manually coded English: The modality question in Signed Language development». In *Theoretical Issues in Sign Language Research*, vol. 2: Acquisition, Patricia Siple (éd.). Chicago: University of Chicago Press.
- Tardif, Jacques.** 1992. «Intervenir sur des stratégies cognitives transférables en lecture». *Vie pédagogique*, no 77, p. 29-33.
- van der Maren, Jean-Marie.** 1994. *Méthodes de recherches pour l'éducation*. Montréal: Presses de l'Université de Montréal.
- van Dijk, T.A. et W. Kintsch.** 1983. *Strategies of Discourse Comprehension*. Amsterdam: University of Amsterdam.
- Vincent-Borelli, M.** 1951. «La naissance des opérations logiques chez les enfants sourds-muets». *Enfance*, vol. 4, p. 222-238.
- Vygotski, L.S.** 1985. *Pensée et langage*. Paris: Éditions Sociales.
- Wechsler, D.** 1974. *The Wechsler Intelligence Scale for Children Revised*. New York: The Psychological Corporation.
- Weiner, M. et W. Cromer.** 1967. «Reading and reading difficulty: a conceptual analysis». *Harvard Educational Review*, no 37, p. 620-643.

- Weinstein, C.E. et R.E. Mayer.** 1986. «The teaching of learning strategies». In *Handbook of Research on Teaching*, M.C. Wittrock (ed.), 3^e édition. New York: MacMillan.
- Wenden, A. et J. Rubin.** 1987. *Learner Strategies in Language Learning*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Wilbur, Ronnie B.** 1987. *American Sign Language - Linguistic and Applied Dimensions*, 2^e édition. Boston: A College-Hill Publication, Little, Brown and Company.
- Witkin, H. A. et al.** 1977. «Field-dependent and field-independent cognitive styles and their educational implications». *Review of Educational Research*, vol. 47, p. 1-65.
- Wood, Kathleen.** 1993. «Teaching reading to deaf students: Vocabulary, syntax, metacognition». Communication présentée au 27^e Congrès annuel de la TESOL [Teachers of English to Speakers of Other Languages], Atlanta, Georgia.
- Woodward, James.** 1978. «Some sociolinguistic problems in the implementation of bilingual education for deaf students». In *ASL in a Bilingual, Bicultural Context*. Proceedings of the 2nd National symposium on Sign Language Research and Teaching. Coronado, Calif.
- Yurkowski, Peter et Carolyn Ewoldt.** 1986. «A case for the semantic processing of the deaf reader». *American Annals of the Deaf*, juillet, p. 243-247.
- Zelniker, T. et W.E. Jeffrey.** 1976. «Reflective and impulsive children: Strategies of information processing underlying differences in problem solving». *Monographs of the Society for Research in Child Development*, vol. 41, no 5, p. 1-52.
- Ziezula, F.R.** 1986. *Assessment of Hearing Impaired People*. Washington: Gallaudet College Press.
- Zukov, S.** 1962. *Textbook for Deaf Children*. Moscou: Institute of Defectology.
- 1982. *Programme d'études - Secondaire - français langue seconde - premier cycle*. Québec: Ministère de l'Éducation: Direction générale du développement pédagogique.
- 1993. *L'an prochain, quoi? Les orientations scolaires et professionnelles*. Montréal: Service des Études, Commission des Écoles Catholiques de Montréal (CECM).

Claude Germain, doctorat de 3^e cycle en linguistique (Université d'Aix-Marseille) et Ph.D. philosophie (Université d'Ottawa), est professeur titulaire au département de linguistique, Université du Québec à Montréal (UQAM). Il a publié plusieurs ouvrages et articles en linguistique et en didactique des langues.

Mariette Hillion, scolarité de doctorat en psychologie, a mené plusieurs recherches sur les besoins et les services s'adressant à la population sourde. Psychologue au secteur sourd de l'école Lucien-Pagé, elle est également chargée de cours à l'UQAM et consultante auprès de la population sourde francophone de l'Ontario.

Martine Deslongchamps, baccalauréat en orthopédagogie, a écrit plusieurs ouvrages sur la LSQ, sur son enseignement ainsi que sur la vie des personnes sourdes. Elle a été conseillère pédagogique. Elle enseigne au secteur sourd de l'école Lucien-Pagé et est interprète en LSQ (langue des signes québécoise).

Sylvain Laverdure est responsable depuis 10 ans d'ateliers de communication en LSQ à l'Institut Raymond Dewar. Professeur sourd, il enseigne la LSQ aux élèves sourds et anime différents cours à l'école Lucien-Pagé. En 1995, il a été assistant de recherche au laboratoire de LSQ à l'UQAM.

Le présent ouvrage examine les effets d'une démarche pédagogique expérientielle, dans une perspective de bilinguisme/biculturalisme, auprès d'élèves sourds du secondaire, sur leurs styles, la LSQ (langue des signes québécoise), la lecture en français et leurs stratégies de lecture.
